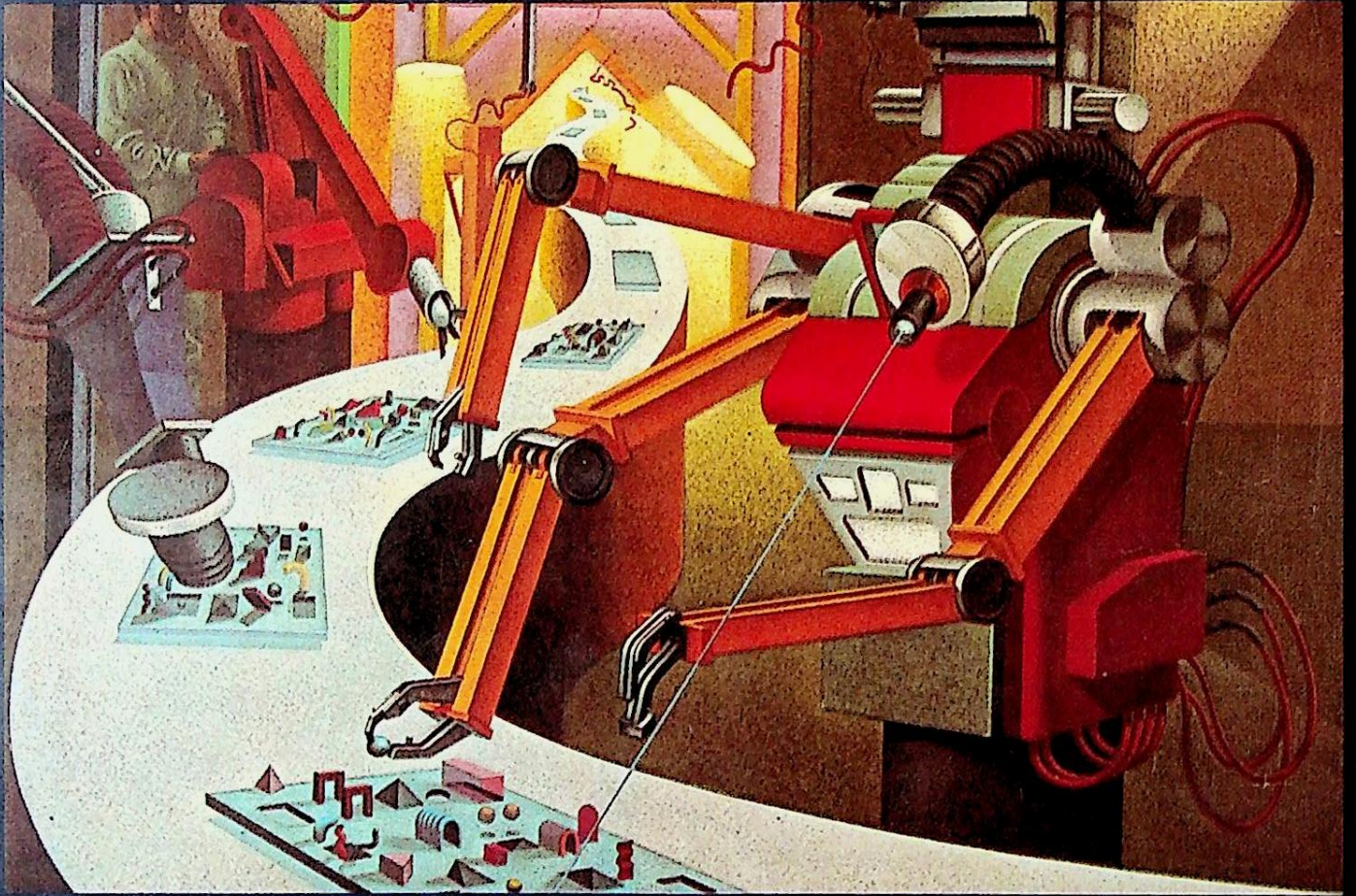


المعاجم الأكاديمية المتخصصة

معجم تكنولوجيا الورش

انكليزي - فرنسي - عربي

سهير سيد محمد حسن



أكاديمية

المعاجم الأكاديمية المتخصصة

■ سلسلة من المعاجم العلمية والتكنولوجية المرجعية تغطي معظم الفروع العلمية، النظرية والتطبيقية، وتشمل أحدث المصطلحات المستخدمة في العلم والتكنولوجيا.

■ روعي في صياغة تعريفاتها مقاييس موضوعية تجعلها وسطاً بين ما يتطلبه المتخصص من دقة في التعريف، وما يتطلبه القطاع العريض من المشتغلين بالعلم من فهم واضح له.

■ أعدّها وقام بتصنيفها مجموعة من الأساتذة العلماء والمتخصصين، وأشرف على تحريرها ومراجعتها هيئة علمية متخصصة.

■ جرى تبويبها حسب الترتيب اللفبائي الأنكليزي، والحق بها مسرد عربي - أنكليزي ومسرد فرنسي أنكليزي تسهيلاً لاستخدامها وفقاً لمتطلبات التعليم والتصنيع في مختلف أقطار الوطن العربي.

■ تتضمن هذه السلسلة المعاجم التالية (بالترتيب اللفبائي)

- معجم الاتصالات
- معجم أجهزة القياس
- معجم الإلكترونيات
- معجم البصريات
- معجم البيولوجيا
- معجم تكنولوجيا الورش
- معجم الجيولوجيا
- معجم الرياضيات
- معجم الصوتيات
- معجم الطاقة
- معجم علم المعادن
- معجم العلوم الاجتماعية
- معجم الاقتصاد
- معجم العلوم المالية والتجارية
- معجم العلوم الطبية
- معجم الفيزياء
- معجم الكهرباء
- معجم الكيمياء
- معجم اللحام
- معجم المعلوماتية
- معجم المواد
- معجم هندسة الإنتاج
- معجم الهندسة الكيميائية
- معجم الهندسة المدنية
- معجم هندسة المياه
- معجم الهندسة النووية

للمكتبة العربية
للطباعة والنشر والتوزيع
١٥ ميدان الأوبرا - القاهرة
ت : ٢٩٠٢١١٤

Academic Reference Dictionaries

DICTIONARY OF WORKSHOP TECHNOLOGY

English-French-Arabic

Samir Sayyed Mohammad Hassan

Edited and Revised by

Dr. Mohamad Debs

Dr. Anwar Abdelwahed

ACADEMIA

Beirut, Lebanon

Academic Edition

DICTIONARY OF

TECHNOLOGY

English-French-French-English

Two volumes, 1968

Published by

McGraw-Hill Book Company

McGraw-Hill

New York

المعاجم الأكاديمية المتخصصة

معجم

تكنولوجيا الورش

انكليزي - فرنسي - عربي

سمير سيد محمد حسن

مراجعة وإشراف

د. أنور عبد الواحد

د. محمد دبس

أكاديمية

بيروت - لبنان

معجم تكنولوجيا الورش
© أكاديمية أنترناشيونال، جميع الحقوق محفوظة
الطبعة الأولى، 1992

تمت فهرسة هذا الكتاب أثناء الطباعة

حسن، سمير سيد محمد
معجم تكنولوجيا الورش / سمير سيد محمد حسن؛
— بيروت: أكاديمية أنترناشيونال، 1992
239 ص.؛ إيض، 24 سم. — (المعاجم الأكاديمية المتخصصة).
العنوان بالأجنبية: Dictionary of Workshop Technology.
إنكليزي - فرنسي - عربي
يشتمل على كشافات.

1. تكنولوجيا الورش — معاجم.
ا. العنوان. ب. السلسلة. ج. أكاديمية أنترناشيونال.

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو اختزال مادته بطريقة
الاسترجاع، أو نقله على أي نحو، وبأي طريقة، سواء كانت إلكترونية
أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك،
إلا بموافقة الناشر على ذلك كتابة ومقدمات.

أكاديمية أنترناشيونال / الفرع العلمي من دار الكتاب العربي
ص.ب. 6669 - 113 بيروت، لبنان
برقياً الكتاب. تلكس 40139 LE KITAB

Dictionary of Workshop Technology
© Academia International, 1992
All rights reserved
P.O.Box 113 - 6669 Beirut, Lebanon
Telegram AL KITAB, Telex 40139 KITAB LE

المحتويات

7	.....	مقدمة الناشر
9	.....	مقدمة المؤلف
11	.....	كيفية استخدام المعجم
13	.....	المعجم Z - A
199	.....	مسرد فرنسي - انكليزي
219	.....	مسرد عربي - انكليزي

Table 1

1. 1950-1951	100
2. 1952-1953	100
3. 1954-1955	100
4. 1956-1957	100
5. 1958-1959	100
6. 1960-1961	100

مقدمة الناشر

المعاجم العلمية والتكنولوجية المتخصصة من مقتضيات العصر الحديث. الدافع الأساسي وراء وضعها هو هذا الانتشار الهائل للغة العلم والتكنولوجيا، المتمثل باستحداث العديد من المصطلحات وتطوير الكثير من الألفاظ والتعابير المتعارف عليها.

فقد زادت العلوم اتساعاً وتخصّصاً وتشابكاً حتى بات من الصعب تصنيفها جميعها في معجم «شامل» واحد، لا بدّ أن ينطوي تبويبه على تحدٍّ كبير، ولا بدّ أن يكون من الضخامة بحيث يرهق مستخدميه من طلاب وأساتذة ومهندسين وكافة المشتغلين بالعلم.

لذلك عمد قسم المعاجم في دار «أكاديميا» - بعد دراسة متأنية لحاجات المشتغلين بالعلم في الوطن العربي - إلى وضع خطة لإصدار سلسلة من «المعاجم الأكاديمية المتخصصة» تقوم في جوهرها على الأسس التالية:

- 1 - إصدار حوالي 24 معجماً متخصصاً في كافة العلوم، النظرية والتطبيقية، المتفرعة من العلوم الأساسية: الرياضية والفيزيائية والكيميائية والبيولوجية والجولوجية والهندسية.
- 2 - أن يضم كل معجم من هذه المعاجم بضعة آلاف مصطلح تشكل الجسم الأساسي للغة التخصص العلمي الذي يغطيه المعجم، ويجمع عليها أهل الاختصاص فيه، وتستوفي شروط التمايز قدر الإمكان، مع تعريف علمي دقيق وموجز لكل مصطلح في جمل بسيطة تعطي المعنى الدقيق وتوافق طبيعة العربية.
- 3 - أن تكون هذه المعاجم باللغات الثلاث: الانكليزية والفرنسية والعربية، وذلك وفقاً لمطلبات برامج التعليم وحاجات التصنيع في مختلف أقطار الوطن العربي. وأن يضاف إلى كل معجم مسردان [كشافان]: فرنسي - انكليزي، وعربي - انكليزي، بحيث يسهل على الباحث بلوغ أي مصطلح انطلاقاً من أي لغة من هذه اللغات الثلاث.
- 4 - أن تكون هذه المعاجم مراجع غنية بشتى فروع العلوم الحديثة، كل في مجال تخصّصه.
- 5 - التقيد ما أمكن بالمصطلحات التي أقرتها مجامع اللغة العربية في مختلف الأقطار العربية، ومراعاة ما رشحته مؤتمرات التعريب واللجان المتخصصة في العلوم المختلفة.

انطلاقاً من ذلك جاءت سلسلة «المعاجم الأكاديمية المتخصصة» فريدة من نوعها في الوطن العربي، وتضمّنت آخر المصطلحات المستخدمة في العلوم الحديثة. وربما كان أهم ما فيها أنها تخاطب القطاع العريض من الأساتذة والطلاب والمهندسين والفنيين، وتستجيب لأهمية العلم والتكنولوجيا في العصر الحديث، وتعتبر مصدراً للمعلومات التي تهمهم، وعوناً لهم لفهم

المصطلحات المستخدمة في الكتب والمراجع الأجنبية.

وقد شارك في إعدادها، بالإضافة إلى الأساتذة المؤلفين، هيئة تحرير عملت مجتمعة في أمور المسح والصياغة والمراجعة والتدقيق، وخصوصاً في اختيار المصطلح الفرنسي واستنسابه، وتوحيد المقابلات العربية والتنسيق فيما بينها.

والأمل أن نكون بهذا الجهد نسدي خدمة إلى المكتبة العربية عامة، والمكتبة العلمية خاصة، ونخدم قضية العلم والمعرفة في وطننا العربي المتطلع إلى موطىء قدم في عصر تحديات العلم والتكنولوجيا.

أشرف على تحرير هذا المعجم ومراجعته وتنسيقه

د. أنور عبد الواحد

د. محمد دبس

شارك في تحريره ووضع المقابلات الفرنسية وإعداد المسارد وتنسيق الرسوم والأشكال الهيئة المؤلفة من:

ريما إسماعيل

عمر الأيوبي

عصام المقدم

مقدمة المؤلف

اللغة العربية كانت وما زالت من اللغات الأساسية العالمية . . . ولو أن بعض الظروف التي حاطت في القرن الأخير بالدول الناطقة باللغة العربية جعلت منها ناقلة للعلم بدلاً من باعثة له، إلا أنها ما زالت وستظل اللغة الغنية بمفرداتها وتكويناتها التي تمكّن المتخصصين من نقل جميع المصطلحات العلمية والفنية المختلفة إلى لغتنا الجميلة .

ومعجم المصطلحات التكنولوجية للورش الذي بين يديك يخدم المتخصصين في المجالات الصناعية وأهمها السباكة وتشكيل المعادن واللحام وآلات الورش، وفيه المصطلحات العلمية الضرورية لفهم المصطلحات الفنية المرتبطة بها . كما يعاونهم في تتبّع أحدث ما وصل إليه العلم من العالم من المجالات المختلفة أو لمعرفة المقابل العربي للمصطلحات الانكليزية . علاوة على زيادة إمكانياتهم وقدراتهم على وضع مواصفات المواد والمعدات أو الآلات التي تحتاجها وحداتهم الإنتاجية عن طريق الاستيراد .

ونحن إذ نضع بين يديك هذا المعجم نرجو أن نحقق الهدف التي وضع من أجله وأن يحرص كل مقتنٍ له على الحصول على كل الفائدة منه .

القاهرة نيسان/إبريل 1992

المهندس سمير سيد محمد حسن

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين
الحمد لله الذي هدانا لهذا
ما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله
والحمد لله رب العالمين

الحمد لله الذي هدانا لهذا

كيفية استخدام المعجم

- 1- رُتبت مصطلحات هذا المعجم حسب الترتيب الأبجدي الانكليزي لمجمل حروف المدخل سواء أكان مؤلفاً من كلمة واحدة أو من عدة كلمات.
- 2- كتب المصطلح الانكليزي على سطر مستقل يبدأ من اليسار، بالأحرف السوداء، ثم كتب تحته، من اليسار وبالأحرف السوداء أيضاً، مقابله الفرنسي مصحوباً بإشارة تحدد إعرابه. أما المقابل العربي، فقد كتب على السطر التالي، من اليمين، وبالأحرف السوداء، يليه تعريف المصطلح بالعربية وحدها.
- 3- قد يكون للمدخل الانكليزي الواحد أكثر من مقابل فرنسي واحد تفصل بينها نقطة. وقد يكون له أكثر من مقابل عربي واحد تفصل بينها نقطة أيضاً. وقد يكون له عدة تعاريف أعطي كل منها رقماً تسلسلياً.
- 4- الاحالات: تنقل مستخدم المعجم إلى مدخل معرف في مكان آخر. وقد استعملت لتسهيل إيجاد المصطلحات التي قد تكتب بأشكال مختلفة، أو المصطلحات المشتقة من الحروف الأولى لعدة كلمات، أو الرموز، إلخ...
- 5- الأشكال والملاحق: ورد في المعجم عدد من الرسوم التوضيحية والأشكال والصور تكمل التعريفات وتساعد على استيعابها، وقد ذُيل المعجم بعدد من القوائم والملاحق والجداول البيانية.
- 6- المصادر: لقد رُوي استكمالاً لفائدة المعجم واستخدامه في كافة البلدان العربية، أن يُلحق به مسردان (كشافان): مسرد عربي - انكليزي، ومسرد فرنسي - انكليزي، مع إثبات المدخل الانكليزي الذي عُرّب عنه كل مصطلح. رُتبت المصادر على أساس الترتيب الأبجدي العربي أو الفرنسي حسب أوائل الألفاظ كما جاءت في المعجم دون تجريدتها أو ردّها إلى أصلها. وقد أهملت في هذا الترتيب ال التعريف وحروف المدّ والحروف المشدّدة واعتبرت الهمزة المفردة ألفاً، والهمزة على الواو واواً، والهمزة على الياء ياء.

توضیحات و تفسیر

1. در این بخش، به بررسی اهمیت و جایگاه این موضوع در جامعه پرداخته شده است. همچنین، به توضیح دلایل و عوامل مؤثر بر این پدیده پرداخته شده است.
2. در ادامه، به بررسی روش‌های مختلف برای حل این مشکل پرداخته شده است. همچنین، به توضیح مزایا و معایب هر یک از این روش‌ها پرداخته شده است.
3. در این بخش، به بررسی نقش و تأثیر این موضوع در زندگی روزمره پرداخته شده است. همچنین، به توضیح راهکارهای عملی برای مقابله با این مشکل پرداخته شده است.
4. در ادامه، به بررسی وضعیت فعلی این موضوع در جامعه پرداخته شده است. همچنین، به توضیح دلایل و عوامل مؤثر بر این وضعیت پرداخته شده است.
5. در این بخش، به بررسی راهکارهای پیشنهادی برای حل این مشکل پرداخته شده است. همچنین، به توضیح مزایا و معایب هر یک از این راهکارها پرداخته شده است.
6. در ادامه، به بررسی نتیجه‌گیری و پیشنهادات برای حل این مشکل پرداخته شده است. همچنین، به توضیح دلایل و عوامل مؤثر بر این نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

A

abatement

poussière *f.* suppression *f.* (de la poussière)

بُرَادَة. تخفيف. 1 - جُسَيَّات صغيرة ناتجة عن قطع المعادن، أو الأحجار، أو الأخشاب في أثناء تشغيلها أو تشكيلها.

2 - تقليل كمية أية مادة في مخلوط، أو تقليل كمية ما، مثل تقليل التلوث في هواء الغلاف الجوي.

abrasion

abrasion *f.*

حَك. سَخَج. إزالة طبقة سطحية من معدن نتيجة ذلك بمادة صلبة أو سالبة أو غازية أو تركيبة منها.

abrasion test

essai *m.* de résistance à l'abrasion

إِخْتِبَار الحَك. إِيخْتِبَار يجري للتعرف على جودة السطوح المشغلة بعمليات البرادة أو الكشط.

abrasive

abrasif *m.*

مَادَّة حَاكَة. مصطلح عام يطلق على مواد معدنية صلبة طبيعية مثل تراب الماس، والسنفرة، والكورندم، وأكسيد الألومنيوم، أو اصطناعية مثل كبريد السليكون (كربورندم)، أو أكسيد الألومنيوم (الألوكسيت والألونديم). تستخدم كأداة قطع في عمليات سن العدة والتجليخ والتلميع.

abrasive blasting

dessablage *m.* à l'air

سَفْع حَاك. عملية استخدام هواء محمّل بجسيمات صلبة تُدفع تحت ضغط لتضطرم بالسطوح المراد إزالة الصدأ عنها وجعلها ملساء تمهيداً لإجراء عمليات الدهان.

abrasive cloth

toile *f.* abrasive

قِمَاش صنفرة. قِمَاش يغطى بجُسَيَّات عالية الصلادة. ويستخدم لإزالة الصدأ وخشونة السطوح.

abrasive disk

disque *m.* abrasif

قُرْص حَاك. حَجَر جَلَخ. قرص يتكوّن من جسيمات معادن أكالة صلبة مترابطة معاً بمادة رابطة. يتخذ القرص أشكالاً مختلفة متعددة أشهرها الدائري والأسطواني.

absolute error

erreur *f.* absolue

خَطَأ مُطْلَق. الخطأ المطلق لجهاز قياس ما، هو القيمة المقاسة لكمية كهربائية والتي يسجلها أو يبينها الجهاز مطروحاً منها القيمة الحقيقية. يعبر عن هذا الفرق بطريقة جبرية.

absolute roughness

rugosité *f.* absolue

خُشُونَة مُطْلَقَة. متوسط الارتفاعات والانخفاضات الموجودة على سطح معدني.

absorption cycle

cycle *m.* d'absorption

دَوْرَة الامْتِصَاص. دورة سائل تبريد في مبرد ثلاجة، وفيها يتبخر النشادر السائل بامتصاص الحرارة عند ضغط مرتفع، وتطرد الحرارة عند انخفاض الضغط. وبذلك تكتمل الدورة بدون استخدام ضاغط.

acceleration

accélération *f.*

تَسَارُع (عجلة). معدل زيادة سرعة جسم متحرك. يكون التسارع منتظماً عندما تزايد

السرعة بمقادير متساوية في الفترات الزمنية نفسها. ويكون متغيراً إذا كانت زيادة السرعة غير متساوية في الفترات الزمنية المتساوية. وحداته سم/ث².

accelerator
accélérateur m

مُسْرِع. في السيارات، جهاز تحكّم في سرعة السيارة وقدرتها، وذلك بالتحكّم في نسبة الوقود في خليط الوقود والهواء الداخل إلى المحرك.

accelerator jet
gicleur m

نافورة المُسرّع. في السيارات، فوهة ينفذ من خلالها الوقود للاختلاط بالهواء المسحوب إلى مُكْرَبِن (كربورتر) السيارة لزيادة القدرة والتحكّم في السرعة.

accelerator linkage
mécanisme m d'accélérateur

أذرع المُسرّع. في السيارات، مجموعة الروافع التي تنقل تحكّم سائق السيارة في المُسرّع لتغيير نسبة الوقود الداخلة إلى المحرك، بما يتناسب مع ظروف التشغيل.

accelerator pedal
pédale f d'accélérateur

دَوَاسَة المُسرّع. في السيارات، أول أذرع جهاز التحكّم في سرعة السيارة. تتلقى حركتها من السائق، وبناءً عليه يتم التحكّم في معدّل التغذية بالوقود. قد تكون دَوَاسَة قدم أو ذراع تشغيل، حسب نوع المركبة أو الآلة.

accessibility of welds
accessibilité f des soudures

سهولة منال اللّحمات. في اللّحام، سهولة الوصول إلى جميع اللّحمات في منشأ ما، بحيث يتيسّر إجراء كافة عمليات اللحام والاختبار والإصلاح بأقل قدر من التداول والجهد. وهي عنصر هام يجب أخذه في الاعتبار عند تصميم المنشآت الملحومة.

accumulator
accumulateur m (d'énergie)

مِرْكم. للمراكم أنواع عديدة منها:
1 - مِرْكم كهربي. يتكوّن من عدة خلايا تشحن من مولّد كهربي لاستخدام الطاقة الكهربائية المخزنة ويمكن إعادة شحنه.
2 - مِرْكم هيدرولي. يتكوّن من خزان ثقيل الوزن يرفع بضغط مضخة ويحفظ الطاقة لإعادة استخدامها عند الحاجة.
3 - مِرْكم حراري. يتكوّن من وعاء كبير يحتوي على مادة تعمل على امتصاص حرارة غازات محرك تربيني بخاري لإعادة استخدامها عند الطلب.

acetone
acétone m

أستون. مركب كيميائي من الهيدروجين والأكسجين والكربون، وهو سائل له رائحة حادة، يغلي عند 56°م، سريع الالتهاب، ويمتصّ 25 ضعف حجمه من غاز الأستلين تحت الضغط الجوي ويمتصّ 370 ضعف حجمه عند ضغط 14 كغم/سم². لذلك يستعمل في أسطوانات الأستلين حيث يتذاب فيه الغاز بسرعة. ويكون الأستلون محتوياً في مسام أو خلايا دقيقة من مادة حشو مناسبة، فعند حدوث انحلال للأستلين، ينحصر في تلك الجيوب الدقيقة، وبذلك يمنع من الانتشار إلى باقي الأستلين في الأسطوانة.

acetylene
acétylène m

أستلين. غاز لا لون له، قابل للاحتراق، وله رائحة مميزة. يُكوّن مع الهواء أو الأكسجين مخاليط قابلة للاشتعال السريع، ويُستخدم في عمليات اللحام والقطع بلهب الأكسي - أستلين. يعبأ في أسطوانات سعتها حوالي 5 أمتار مكعبة.

acetylene cylinder
bouteille f à acétylène dissous

أُسْطُوَانَة الأستلين. في اللحام، أسطوانة لتخزين

غاز الأسطوانتين وتداوله. تصنع من الصلب المسحوب، وتتراوح سعتها بين 3م³ و 6م³، وتحتوي على الغاز تحت ضغط 14 كغم/سم². تُحشى الأسطوانة حشواً جيداً بمادة ماصة تُشبع بالأستون الذي يذوب فيه الأسطوانتين المضغوط. تزود الأسطوانة بصمام ضغط عالٍ، وغطاء لحماية الصمام، وسدادات انصهارية لتصرف الضغط الزائد عن الحد المسموح به.

acid - electric furnace

four m électrique avec laitier acide

فرن كهربائي تخمضي. في السبابة، فرن لتسخين الحديد وصهره، يبنى من الطوب الحراري وطوب السليكا، ويسخن بالقوس الكهربائي الناشئ بين المعدن الجاري صهره وثلاثة أقطاب (إلكترودات) من الكربون أو الغرافيت. يعتمد في عمله على أكسدة السليكون والمنغنيز والكربون وإزالة الأكسجين ثم إعادة الكربنة طبقاً للمواصفات المطلوبة.

acid open - hearth furnace

four m Martin

فرن الموقد الحمضي المكشوف. في السبابة، فرن تسخين وصهر بالقوس الكهربائي، يغطي طوب قاعدته بالرمل، وتتكون شحنته من حديد خام وخردة سبك وخردة متنوعة. يستخدم لإنتاج صلب بنسب كربون، ومنغنيز، وسليكون محددة وبأقل قدر من التحكم.

acid pump

pompe f pour acides

مضخة حموض. مضخة (طلمبة) يصنع جسمها وصماماتها من مادة مقاومة للحموض التي تضخها.

acne thread

filetage m acrn

سنّ قلاووظ أمريكي. طراز من أسنان القلاووظ، أمريكي المنشأ، قطاع السن فيه له شكل بين المربع وحرف V. زاوية رأسه 29°.

actual power

puissance f effective

القدرة الفعلية. القدرة الصافية المفيدة التي يعطيها محرك، وتحسب بطرح القدرة المستهلكة من القدرة الاسمية، وغالباً ما تكون في حدود 0.7 إلى 0.8 من القدرة الاسمية.

actual size

grandeur f naturelle

مقاس فعلي. المقاس الحقيقي لبعْد معين في جسم ما، والذي تم قياسه بأداة قياس معتمدة.

adapter

adapteur m, rallonge f

مهايم. وصلة تسمح بتوصيل العناصر الكهربائية أو الميكانيكية بعضها مع بعض والتي تكون غير مصممة أصلاً للاتصال بعضها ببعض.

addendum

saillie f

طرف السن. المسافة نصف القطرية المحصورة بين دائرة خطوة أسنان ترس وبين دائرة قمة الأسنان. يساوي 0.3183 من خطوة السن الدائرية في السن الانكليزي.

addendum circle

cercle m de tête

دائرة القمة. في التروس، الدائرة التي تحدّ النهايات الخارجية للأسنان.

additive

adjuvant m, additif m

مادة مضافة. 1- في المواد، مادة تضاف إلى أخرى لتقويتها أو لتغييرها أو تحسين خواصها، مثل إضافة رباعي إيثيل الرصاص للغازولين لمنع ظاهرة الدق بالمحركات.

2- في التزيق، مادة تضاف إلى الشحم أو الزيت لإكسابه خواصاً جديدة أو لتحسين خواص فيه.

adhesion

adhésion f, adhérence f

إلتصاق. 1- القوى التي تؤدي إلى تجاذب

- الجسيمات المتباينة بعضها إلى بعض.
- 2 - اتصال السطوح المعدنية اتصالاً وثيقاً تحت تأثير إجهادات ضاغطة ناتجة عن تكوين رباط معدني.
- 3 - قوة الاحتكاك الإستاتي بين جسمين أو تأثير هذه القوة.

adiabatic curve**courbe *f* adiabatique**

مُنْحَنَى أَدِيَابَاتِي. منحنى يمثل تمدد غاز في وعاء محكم لا يسمح بتسرب حرارة من خلاله. يفيد في تقدير الكفاية (المردود) الاقتصادية لمحركات البخار والهواء والغاز.

adjustable eccentric**excentrique *m* réglable**

لا تَمَرَكُزِيَّة قَابِلَةٌ لِلضَّبْط. لا تَمَرَكُزِيَّة يمكن ضبط بُعْدها عن المركز بواسطة مجموعة بكرات تتحرك إلى الأمام وإلى الخلف على محور أو عمود دوران. تستخدم في مكينات التشغيل المراد تغيير طول مشوارها وفقاً للمشغولات المتنوعة المشغلة عليها.

adjustable spanner**clef *f* anglaise**

مِفْتَاح إنكليزي. مِفْتَاح قَابِلٌ لِلضَّبْط. مفتاح لربط الصواميل والمسامير المقلوطة وفكها في الوصلات الميكانيكية غير المستديمة، ويتميز بأنه يمكن استخدامه لفك قياسات متعددة من الصواميل وذلك بضبط المسافة بين فكي المفتاح لتلائم مقاس رأس المسبار أو الصامولة المراد فكها أو ربطها.

adjustable table**table *f* mobile**

صِنِيَّةٌ أَنْضِبَاطِيَّة. في مكينات التشغيل، جهاز ربط شغلة من النوع الذي يمكن تحريكه تحت أداة القطع وضبطها بما يناسب عملية التشغيل.

adjusting screws**vis *fpl* de réglage**

مَسَامِير الضَّبْط. مجموعة مسامير قلاووظ توجد

بفرشة مكنة التشغيل، وتستخدم في ضبط وضع المكنة أفقياً على قاعدتها بدقة عالية.

adjustment**réglage *m***

ضَبْط. عملية زحزحة شيء ما أو تحريكه أو تعديله لجعله في الحالة الصحيحة أو ليتخذ الوضع الصحيح.

adjustment strips**bandes *fpl* de réglage**

لِيْنَات الضَّبْط. شرائح من الصلب، توضع أسفل مواضع محددة بفرش المكينات والآلات بغرض ضبط وضعها أفقياً على قواعدها. تستخدم مسامير الضبط لرفع المكينات إلى المستوى المطلوب ثم تدخل الشرائح في مواضعها بما يكفل ضبط وضع المكنة أو الآلة بصفة مستديمة.

admissible stress**contrainte *f* admissible**

الإِجْهَاد الْمَسْمُوح بِهِ. قيمة الإجهاد عند النقطة أو الموضع الأكثر تعرضاً للخطر في منشأ هندسي، وتختار هذه القيمة بحيث تكفل توافر الأمان وتحقيق الأداء الوظيفي المطلوب.

admission**admission *f***

إِدْخَال. دُخُول. في المحركات البخارية، فترة أو لحظة دخول البخار إلى أسطوانة المحرك، أو عملية دخول البخار ذاتها، أو الفترة الزمنية بين بدء دخول البخار للأسطوانة وبين إيقاف دخوله.

admission port**ouverture *f* d'admission**

فَتْحَةٌ إِدْخَال. مَمَرٌ دخول البخار إلى أسطوانة المحرك.

في محركات البخار عادية التصميم، تعمل فتحة الإدخال على دخول البخار وخروجه بالتبادل.

advance**avance *f***

تَقَدُّم. تبكير حدوث فعل معين عن توقيت حدوثه

النظري، مثل تقدّم حدوث شرارة شمعة اشتعال بمحرك احتراق داخلي، أو تقدّم حقن الوقود.

advanced ignition
avance f à l'allumage

إشعال مُتَقَدِّم. في محركات البنزين، مصطلح يشير إلى ضبط توقيت الإشعال بحيث تحدث الشرارة عند قطبي شمعة الاشتعال (داخل الأسطوانة) قبل أن يصل كباسها إلى النهاية الميتة العليا.

advanced injection
injection f avancée

حقن مُتَقَدِّم. في محركات الاحتراق الداخلي، حقن مباشر يتم قبل أن يصل الكباس في شوط الانضغاط إلى النقطة الميتة العليا.

aerator
aérateur m. ventilateur m

جهاز تهوية. جهاز لإدخال الهواء إلى وسط ما، مثل إمداد مياه الصرف الصحي بالهواء اللازم لتكاثر البكتريا التي تقوم بالتخلص من المواد العضوية في محطات معالجة مياه المجاري.

aerial transportation
transport m sur câble aérien

نقل هوائي. وسيلة لنقل نواتج المناجم وبضائع الموانئ تستخدم عند تعذر النقل البري أو النقل بالسكة الحديدية. تعتمد على تحريك عربات تحمل البضائع على أحبال من الصلب معلقة تكتسب حركتها من محركات كهربية أو بخارية.

afterburning
postcombustion f

إحتراق لاحق (إحتراق متخلف). في السيارات، مصطلح يطلق على الاحتراق عندما يستمر المحرك في الدوران بعد إيقاف عملية الإشعال، ويكون ذلك عادة نتيجة لوجود جسيمات من الكربون متوهجة على قطبي شمعة الاشتعال أو في غرفة الاحتراق.

after cooling
refroidissement m après combustion

تبريد لاحق. عملية تخفيض درجة حرارة غاز مضغوط بعد خروجه من الضاغط.

ageing
vieillesse m

إزْمان. تقادم. تغير خواص المعدن بمرور الزمن، مثل ازدياد مقاومة الشد والصلادة. تعرف أيضاً بالتصلد بمرور الزمن.

agitator
agitateur m. brasseur m

مُقلِّب. جهاز يحافظ على السوائل والمواد الصلبة المختلطة بمواد سائلة في حالة حركة دائمة، وذلك بتقليبها، أو خلطها، أو هزها.

air - acetylene welding
soudure f à l'air et à l'acétylène

لحام بالهواء والأستلين. أسلوب لوصل المعادن برفع درجة الحرارة بواسطة لهب غازي يحصل عليه من احتراق الأستلين مع الهواء، دون تسليط ضغط، وفي وجود معدن إضافي أو بدونه.

air - arc cutting
coupage m à l'arc et l'air

القطع بالقوس والهواء. في اللحام، قطع حراري باستعمال قوس كهربائية تعمل على صهر المعدن المراد قطعه بوجود تيار من الهواء المتدفق يعمل على إزالة المعدن المصهور كي يتسنى له مواصلة عملية القطع.

air belt
boîte f à vent

جِزَام هَواء. تيار من الغازات الساخنة الناتجة من أفران صهر الحديد، مثل أفران الكوبلا، يمرّ خلال مواسير أو غلاف دائري حول جسم الفرن للاستفادة من حرارة الغازات العالية في تسخين الشحنة.

air blastjet *m* d'air. air *m* de la soufflerie

دَفْع هَوَائِي. 1 - تيار هواء لحرق وقود أفران صهر المعادن، ويتم تسخينه غالباً بواسطة نواتج احتراق الفرن نفسه.

2 - تيار هواء بارد يستخدم لتبريد المشغولات وتنظيفها.

air brakefrein *m* pneumatique

فَرَامِل هَوَائِيَّة. مجموعة أجهزة وأذرع ميكانيكية تحول طاقة الهواء المضغوط إلى طاقة ميكانيكية تستخدم للتحكم في سرعة المركبات.

air breathingoxygénation *f* à l'air

تَنْفَس هَوَائِي. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية إمداد المحركات بالهواء اللازم لعمليات الاحتراق.

air cell diesel enginemoteur *m* diesel à chambre de réserve d'air

مُحَرِّك ديزل ذو غرفة هوائية. محرك ديزل يتميز بوجود غرفة هوائية في رأس كل أسطوانة من أسطواناته تعمل على الاحتفاظ ببعض الهواء الزائد الذي يساعد على إحداث حركة دوامية عند حقن الوقود، وتكفل الخلط الجيد للوقود المحقون مع الهواء المضغوط.

air chamberchambre *f* de détente

حُجْرَة هَوَائِيَّة. وعاء ضغط يُملأ جزئياً بالهواء، ويستخدم لتحويل الانسياب المتقطع القادم من مضخة ترددية إلى انسياب مستمر ثابت الضغط.

air channelsconduits *mpl* d'air

قَنَوَات هَوَاء. في السبابة، مواسير أو مسالك رقيقة الجدران توضع في أسفل الأفران وغرف الاحتراق، وتستخدم لحماية الأساسات من تأثير

درجات الحرارة العالية المنتقلة إليها من الأفران.

air chuckmandrin *m* pneumatique

ظَرْف هَوَائِي. في مكينات التشغيل، أداة لإمساك المشغولات باستخدام قوة الهواء المضغوط للقبض عليها. وغالباً ما يتم تأمين ربط المشغولات بأسلوب ميكانيكي إلى جانبه، وذلك لتجنب فك رباطها عند انخفاض ضغط الهواء لأي سبب.

air classifierclassification *f* par air

مُصَنِّف هَوَائِي. جهاز يُستخدم لفصل الجسيمات على أساس حجمي بواسطة تيار هوائي.

air cleanerépurateur *m*. filtre *m* à air

مُرَشِّح هَوَاء. جهاز لفصل الشوائب والأتربة المتعلّقة في تيار هواء قبل دخوله إلى آلة ما لحمايتها من التلف أو لمنع انسدادها أو تضيق مسارات وفوهات الهواء بها.

air compressorcompresseur *m*

ضَاغِطُ الْهَوَاء. جهاز يعمل على رفع ضغط الهواء بزيادة كثافته، ويقوم بتسليمه تحت هذا الضغط المرتفع ليستخدم في تشغيل معدات وأجهزة تهوية أو قوة محرك أو فرامل.

air compressor unloaderdéchargeur *m* du compresseur

مُخَفِّف ضَغْط. جهاز يعمل على تصريف بعض الهواء المضغوط بهدف الحصول على الضغط الثابت المطلوب واللازم لتشغيل آلة تعمل تحت ضغط محدد.

air compressor valvesoupape *f* du compresseur

صِمَام ضَاغِطُ هَوَاء. جهاز لسحب الهواء وطرده من أسطوانات ضاغط هواء وإليها. وتفتح صمامات السحب وتغلق صمامات الطرد في شوط

السحب، ويحدث العكس في شوط الكبس، ويتكرر هذا في كل دورة كاملة من دورات الضاغط.

air condenser
condenseur *m*

مُكثِّف هَوَائِي. 1 - جهاز يتم فيه التبادل الحراري بين تيار البخار وتيار الماء البارد من خلال الجذر المعدنية للمكثف.

2 - جهاز لفصل بخار الماء أو بخار الزيت من تيار هواء في شبكات الهواء المضغوط.

air conditioning
climatisation *f*

تكييف الهواء. عملية الحفاظ على جو حيز مغلق مناسب بحيث يؤدي وظيفته على الوجه الأكمل، وذلك بالتحكم في درجة حرارة الهواء وحركته ومستوى الإشعاع الحراري والرطوبة ودرجة تركيز الأتربة والأحياء الدقيقة والغازات. وتعرف هذه العمليات أيضاً بالتحكم في الظروف المحيطة.

air - cooled engine
moteur *m* à refroidissement par air

مُحَرِّك يُبْرَد بالهواء. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك تُخَفِّض درجة حرارته مباشرة بتيار هوائي وبدون وسيط، ويتم ذلك بإمرار تيار الهواء حول زعانف موجودة على جسم المحرك، وتعمل هذه الزعانف على زيادة مساحة التبادل الحراري بين جسم المحرك وتيار الهواء.

air - cooled heat exchanger
échangeur *m* de chaleur à refroidissement par air

مُبادِل حراري يُبْرَد بالهواء. جهاز نقل حرارة يتكوّن من شبكة مواسير رقيقة السمك يسري فيها السائل المراد تبريده، ويمرر خارجها وحولها تيار من الهواء البارد السريع.

air current
courant *m* d'air

تيار هوائي. في المناجم، كتلة هواء تدفع في المناجم بهدف تهويتها.

air cushion vehicle
véhicule *m* à coussin d'air

مركبة الوسائد الهوائية. وسيلة انتقال فوق الماء أو الجليد أو الأراضي غير المستوية جزئياً بسهولة، وذلك بفعل تيار هوائي قليل الضغط والسرعة يعمل على رفع المركبة قليلاً عن المستوى الذي تنزلق عليه، فلا تتأثر بعدم استوائه. تسمى أيضاً هوفركرافت.

air cycle
cycle *m* d'air

دورة هواء. الخطوات المتتالية الفعالة في نظام تكييف، وفيه تكتمل دورة التبريد دون تحول الهواء أو مائع التبريد إلى سائل بتكثيفه. يستخدم هذا النظام في تكييف هواء الطائرات بصفة خاصة.

air cylinder
bouteille *f* d'air comprimé. cylindre *m*

أسطوانة الهواء. 1 - حاوية تخزين هواء مضغوط. 2 - التجويف الذي يتحرك فيه كباس ضاغط هواء.

air ejector
éjecteur *m* d'air

مضخة لافطة. جهاز طرد هواء وأية غازات أخرى من مكثفات البخار، باستخدام تيار من مائع.

air filter
filtre *m* à air

مرشح الهواء. مرشح لتنقية الهواء الجوي الداخل إلى أسطوانات محرك احتراق داخلي، أو ضاغط هواء، من الأتربة والغبار والجسيمات التي قد تكون عالقة به، له عدة تصميمات مألوفة، منها المرشحات ذات الأخواص الزيتية، والمرشحات التي تعمل بالطرد المركزي.

air - fuel ratio
rapport *m* air - carburant

نسبة الهواء إلى الوقود. نسبة حجم الهواء أو وزنه

إلى الوقود في خليط الهواء والوقود، ويجب أن تكون هذه النسبة كافية لعملية الاحتراق الكامل للوقود.

air furnace

fourneau *m* simple. four *m* reverbère

فرن الهواء. في السبابة، وحدة لتسخين الحديد وصهره تشبه فرن الدست. يكون الفرن على شكل مستطيل طويل يتكوّن من عدة مقاطع من الحديد الزهر وبسقف متحرك، وله غرفة احتراق عند أحد طرفيه ومدخنة عند الطرف الآخر بحيث أنه عند حرق الفحم عند الطرف الأول يسحب الهواء الساخن في اتجاه المدخنة عند الطرف الآخر فيمرّ على الشحنة ويصهرها أو يرفع درجة حرارتها. تتكوّن الشحنة من تماسيح الحديد، والخردة، وخردة الزهر الأبيض.

air gap

entrefer *m*. écartement *m*. interstice *m* d'air

فجوة هوائية. 1 - المسافة بين جزأين أو مكونين. 2 - في التكبسية باللدائن، المسافة بين فتحة قالب البثق وبين العلامة الناتجة عن الضغط ودرافيل التبريد. 3 - المسافة الرأسية بين أدنى فتحة تصريف خزان وبين مستوى الانسياب.

air gauge

calibre *m* pneumatique. calibre *m* à mâchoires

مقياس ضغط الهواء. 1 - جهاز قياس ضغط الهواء. 2 - جهاز مقارنة ملاسة السطوح المشغلة على مكينات التشغيل بسطوح قياسية، وذلك بقياس معدّل مرور الهواء بين السطحين.

air jet

jet *m* d'air

نافورة هواء. 1 - تيار هوائي يدفع في اتجاه المشغولات المشغلة على آلات الورش لتنظيفها من الرايش وبواقي عملية القطع.

2 - تيار من الهواء الجوي يُدفع إلى مجّمع هواء لضمان الإحراق الكامل للوقود، ولزيادة حجم الغازات القابلة للاشتعال في الأفران.

airless abrasive blasting

dessablage *m* privé d'air

رشّ لاهوائي بمواد حاكّة. في السبابة، أسلوب تنظيف المصبوبات الهشّة أو الكبيرة برشّها بتيار من الرمل أو بمجروش معدني عن طريق مسدّس له فوهة لأمّة يمرّ خلالها الهواء بسرعة عالية تحدث تفريغاً في غرفة الرمل فيعمل على سحبه ودفعه تجاه المصبوبات. تجمع حبيبات الرمل وتنخل ويعاد استخدامها.

air lift

élévateur *m* à air comprimé

مضخة رافعة بالهواء. 1 - جهاز رفع مياه الآبار إلى أعلى بالهواء المضغوط. 2 - جهاز رفع بودة جافة أو رطبة إلى أعلى خلال مواسير بالهواء المضغوط.

air lift hammer

marteau *m* pneumatique

مطرقة هوائية. في الحدادة، مكنة تشكيل بالحدادة، يرفع فيها رأس الطرق (الشاكوش) إلى بداية مشوار الطرق بقوة الهواء المضغوط، ويترك ليسقط على الشغلة بقوة التثاقل. تستخدم للتشكيل على الساخن.

air lift pump

pompe *f* à air comprimé

مضخة رافعة هوائية. يوجد نوعان من المضخات الهوائية:

1 - نوع يعمل بدفع تيار من الهواء المضغوط بماسورة مغمورة في البئر حتى مستوى المياه. عند اختلاط مياه البئر بالهواء تقل كثافته عن المياه غير المخلوطة بالهواء فترتفع المياه الأقل كثافة وتحمل معها مياه أثقل، وهكذا... 2 - نوع يتكوّن من ماسورتين أحدهما داخل الأخرى، وتكونان مغمورتين في البئر حتى مستوى

الماء. عند دفع تيار هواء بالماسورة الداخلية يدفع الماء للخروج من الماسورة الخارجية إلى أعلى. يستخدم النوعان السابقان في المشروعات الصغيرة المؤقتة.

air loaded accumulator
accumulateur m pneumatique

مِرْكَم هوائي. جهاز يخترن الطاقة بكبس الهواء تحت ضغط في أسطوانات، يزود بضغوط لإعادة شحن الأسطوانات بالهواء المضغوط.

air lock
poche f d'air. sas m pneumatique

غَلَق هوائي. 1 - حجرة محكمة تماماً، تستخدم للانتقال بين مكانين غير متساويين في الضغط، مثل الحجرة المستخدمة بين حجرة الارتفاع والهواء الجوي أو المستخدمة بين الهواء الجوي ومناطق العمل والحفر في الانفاق الموجودة تحت سطح الماء أو التربة.

2 - بالون هوائي يعوق حركة سائل ما في شبكة خطوط.

3 - عملية رفع ضغط الهواء بشبكة مياه بغرض التحكم في الانسياب أو قطعه.

air meter
aéromètre m

مقياس سرعة الهواء. 1 - في أجهزة القياس، جهاز يقيس سرعة انسياب هواء أو غاز بوحدات الحجم أو الوزن لكل وحدة زمن. يسمى أيضاً أيروميتر.

2 - جهاز تحكم في انسياب هواء أو غاز وقياس كميته المدفوعة.

air pocket
poche f d'air

جَيْب هوائي. حيز يحتوي على هواء، على حين أنه كان يجب أن يكون مشغولاً أو ممتلئاً بسائل.

air preheater
réchauffeur m d'air

مُسَخِّن هواء مَبْدئي. في الغلايات، جهاز

يستخدم لتسخين الهواء اللازم للاحتراق قبل دخوله إلى الأفران. يتم ذلك بإمراره على الغازات الساخنة الناتجة من عملية الإحراق بالفرن ذاته.

air propeller
hélice f

مِرْوَحَة هَوَاء. جهاز إزاحة هواء يتكوّن من عدة ريش مركبة على قلب دوّار يكتسب حركته الدورانية من محرّك كهربائي. تستخدم لتحريك الهواء ونقله.

air pump
compresseur m. pompe f à air

مُضَخَّة هَوَاء. 1 - جهاز تفريغ هواء من حيز مغلق أو إدخاله إليه.

2 - جهاز لرفع المياه من آبار، وذلك بإمرار تيار هواء في ماسورة أفقية بها اختناق، وتكون متصلة بماسورة رأسية عند الاختناق ومغمورة في مياه البئر. ويمرور الهواء عند الاختناق، يحدث تفريغ يسحب الماء إلى أعلى ليندفع في اتجاه تيار الهواء إلى الخارج.

air receiver
réservoir m à air

مُسْتَقْبِل هَوَاء. في السباكة، خزان هواء يوضع بين ضاغط الهواء وبين خط إمداد الأفران العالية بالهواء. يعمل على تنظيم دخول الهواء بضغط منتظم إلى الفرن. لا يلزم استخدامه إذا كانت خطوط الإمداد بالهواء طويلة أو عند استخدام ضاغطين تتبادل أشواط السحب والطرّد لكل منهما معاً.

air separator
séparateur m à air

مُصَنِّف هوائي. جهاز يستخدم لفصل مادة عن أخرى أعلى منها كثافة أو لفصل جسيمات عن أخرى أكبر منها حجماً، وذلك باستخدام تيار هوائي.

air spaces
espaces mpl aériens

فَرَاغَات هوائية. في الغلايات، هي المسافة بين

حارقات مُحَرَّكٌ غلاية. يجب أن تكون الحارقات على مسافات مناسبة حتى لا تتأثر بالحرارة العالية فيحدث بها التواء.

air spring

amortisseur *m* à air

نَابِضٌ هَوَائِيٌّ. نابض يعمل فيه الهواء المضغوط المحكوم في حَيَزٍ مغلق عمل عنصر امتصاص الطاقة. يكون الحَيَزُ مزوداً بمفخاخ فرن أو ورق مر.

air suspension system

suspension *f* pneumatique

نظام تعليق هوائي. أسلوب امتصاص اهتزازات وصدمات تتعرض لها مركبة متحركة على طرق غير مُسْتَوِيَةٍ. تستخدم فيه وسائد هوائية لتثبيت مقصورة الركاب على هيكل المركبة.

air system

réfrigération *f* à l'air

نظام تبريد هوائي. أسلوب تبريد ميكانيكي، يقوم فيه الهواء بدور وسط التبريد. يتكوّن النظام من ضاغط، ومبادل حراري، وصمام تمدد، وقلب تبريد.

air tap

robinet *m* d'air

حَنَفِيَّةٌ هَوَاءٍ. صمام لتصريف هواء من شبكات ماء ساخن. تثبت في أعلى نقطة في الشبكة.

air test

essai *m* d'étanchéité

إِخْتِبَارُ نَفَازِيَّةِ الْهَوَاءِ. قياس مقاومة أوعية الهواء المضغوط لنفاذ الهواء من خلال جدرانها تحت ضغط. تُخْتَبَرُ الأوعية عادة تحت ضغط يعادل ضعف الضغط التي تتعرض له في أثناء التشغيل.

air valve

soupape *f* d'air

صِمام هَوَاءٍ. جهاز يسمح تلقائياً بانتقال الهواء من خط ناقل للموائع وإليه عند انخفاض الضغط داخل الخط عن الضغط الجوي.

air vessel

réservoir *m* à air comprimé

خَزَانُ هَوَاءٍ. وعاء يَستَقْبِلُ الهواء المضغوط المشعّ بالماء، بحيث يتراكم الهواء بالجزء الأعلى من الوعاء، ويتجمّع الماء أسفل منه، وذلك لضمان سحب إمداد منتظم الضغط من الهواء الجاف إلى الشبكة.

air washer

épurateur *m* d'air

غَسَّالَةٌ هَوَاءٍ. 1 - جهاز لتبريد هواء وتنظيفه، يدخل الهواء الساخن الرطب إليه فيقلل درجة حرارته إلى درجة أدنى من درجة تشبعه بالماء. ورغم خروج الهواء في درجة حرارة قريبة من درجة التشبع إلا أنه يكون محتوياً على رطوبة لكل وحدة حجم أقل من تلك الداخل بها. 2 - جهاز لتنقية الهواء من الشوائب والجسيمات الموجودة به والقابلة للذوبان، وذلك بإمرار الهواء من صمام سائل أو على رشاش ماء.

alarm system

dispositif *m* d'alarme

جهاز الإنذار. نظام يقوم بتشغيل وسيلة تحذير عند حدوث خطر أو حدث غير مرغوب فيه. وسائل التحذير تكون إما صوتية أو ضوئية أو كليهما معاً، وقد يعطي جهاز الإنذار إشارة لنظم تتعامل مباشرة مع تلك الأخطار.

Alclad

alclad *m*, vèdal *m*

صفائح مُقاومة لِلصَّدَأِ. سبيكة معالجة حرارياً وعالية إجهاد الشد، وتكون مقاومة للصدا. تتكوّن من قلب من الصلب مغلف بطبقة رقيقة من الألومنيوم. وهي مقاومة أيضاً لإجهادات القص، والخدش، والكشط. تستخدم في بناء أجسام الطائرات.

allowance

tolérance *f*

سَمَاح. الفرق بين الحد الأقصى لتجاوز قطر عمود

وبين الحد الأدنى لتجاوز الثقب المركب فيه العمود.

alloy
alliage m

سبيكة. خليطة. مادة تتكوّن من عنصرين أو أكثر يكون أحدهما على الأقل فلزاً، مثل النحاس الأصفر الذي يتكوّن من نحاس وزنك، وسبيكة لحام السمكرة التي تكوّن من رصاص وقصدير.

alloying element
élément m d'addition

عنصر سبيكي. عنصر يضاف عن قصد إلى فلز الأساس بغرض تعديل خواصه الميكانيكية أو الفيزيائية.

alloy powder electrode
électrode f à revêtement en poudre

إلكترود مغلف بمساحيق سبيكية. في اللحام بالقوس، إلكترود مغلف، يحتوي تغليفه على مساحيق تكوّن مع سلك القلب سبيكة عند ترسيبه.

alloy steel
acier m allié. acier m spécial

صلب سبائكي. صلب أضيف إليه عنصر أو أكثر من العناصر السبائكية بغرض تعديل خواصه وإكسابه خواصاً معينة مطلوبة.

all - wheel drive
transmission f par quatre roues

الإدارة بجميع العجلات. في السيارات، إدارة تكون فيها جميع المحاور، وبالتالي العجلات، مديرة. وتستخدم عندما يراد الحصول على قوة دفع كبيرة أو عند استخدام السيارة على طرق غير ممهدة أو رملية ويطلق عليها رمز 4×4 أو 6×6 بحسب عدد المحاور المديرة.

alternating load
charge f alternative

حمل متناوب. حمل يتغير تغيراً دورياً بحيث

تتساوى قيمتا الحملين الحدين في المقدار المطلق، ولكنها متضادان في العلامة الجبرية.

Alumel
Alumel m

ألوميل. سبيكة أساسها النيكل المحتوي على المنغنيز والألومنيوم والسليكون، تتميز بأن خواصها الكهربائية مستقرة في درجة حرارة 1200°م. تستخدم في المزدوجات الحرارية.

aluminium
aluminium m

ألومنيوم. فلز خفيف قابل للثني، لونه أبيض فضي. يستخلص أساساً من البوكسيت. يتميز الألومنيوم النقي بالمطولية، ومقاومة التآكل، وأنه موصل جيد للكهرباء والحرارة.

ammeter
ampèremètre m

مقياس الأمبير. جهاز قياس شدة التيار الكهربائي، ويوصل على التوالي في الدائرة الكهربائية، وعادة يوصل معه على التوازي مجزء تيار.

ampere
ampère m

أمبير. وحدة تقدير التيار الكهربائي، وهي مقدار التيار المار في دائرة كهربية قوتها الدافعة فلت واحد، ومقاومتها أوم واحد.

ampere - hour
ampère - heure m

أمبير - ساعة. وحدة قياس سعة بطارية كهربائية. بمعنى أنه إذا وجدت بطارية سعتها 50 أمبير ساعة، فيمكنها تزويد تيار كهربائي شدته 5 أمبير لمدة عشر ساعات.

analogue
analogue m

شبه. مصطلح يطلق على أي نظام يكون سلوكه مشابهاً لسلوك نظام آخر معروف ويستخدم

لتسهيل عمليات القياس الميكانيكية الصعبة وذلك بتنظيم دائرة كهربائية جهودها وتياراتها وشحناتها مشابهة تماماً للقوى والسرعات والإزاحات الموجودة في النظام الميكانيكي المراد أخذ قياساته.

analogy

analogie f

تَنَاطُر. طريقة تجريبية لتحليل الإجهادات. فبعض معادلات حساب تحليل إجهادات المرونة يصعب حلها حسابياً، ويمكن معرفة نتيجة الحل بمقارنة تلك المعادلات الصعبة بأخرى تشابهها، ولكن تصف بعض خواص طبيعية يسهل معرفة نتائجها عملياً. يستخدم هذا الأسلوب لتحليل إجهادات المرونة بتناظرها مع المعادلات الكهربائية.

analyzer

analyseur m

مُحَلِّل. 1 - جهاز لقياس شدة التيار وفرق الجهد والمقاومة.

2 - عنصر فصل بخار النشادر في نظام تبريد بالامتصاص، حيث يمر خليط بخار الماء وبخار النشادر الخارج من المولد على محلول النشادر والماء البارد نسبياً والداخل إلى المولد فيفقد الأول جزءاً من محلول النشادر.

angle of chip flow

angle m de burinage

زَاوِيَة انْسِيَاب الرايش. في الخراطة، الزاوية بين اتجاه انسياب الرايش وبين خط عمودي على حد القطع، مقيسة في الوجه.

angle of nip

angle m de serrement

زاوية القَبْض. أكبر زاوية يمكن بها إمساك شغلة بين فكي منجلة أو درافيل أو غطاء أو حلقة كسّارة. تسمى أيضاً زاوية العض.

angle of recess

angle m d'enfoncement

زَاوِيَة التَجْوِيف. في التروس، الزاوية التي

يدورها الترس منذ أن يبدأ التلامس بين إحدى أسنانه وبين السن المقابلة في الترس المتزاج معه عند دائرة الخطوة، وذلك حتى ينتهي هذا التلامس وتتباعد الأسنان.

angle of repose

angle m naturel de repos

زاوية الاستقرار. زاوية تقع بين الخط الأفقي وخط مستوى تماس جسمين أحدهما فوق الآخر بحيث يوشك الأعلى على الانزلاق. تسمى أيضاً زاوية الاحتكاك.

angle of slide

angle m minimal de glissement

زَاوِيَة الانزلاق. في مقاومة المواد، التغير في زاوية محصورة بين خطين مستقيمين مرسومين على جسم ما، ويتقاطعان في زاوية قائمة قبل تسليط الإجهاد.

angle of twist

angle m de torsion

زَاوِيَة الالتواء. زاوية دوران مقطع مستعرض من قضيب أو سلك أو محور دوران عن وضعه الطبيعي عند تعرضه لعزم الالتواء.

angles of turning tool

angles mpl d'outil de tour

زوايا قَلَم الخِرَاطَة. الزوايا التي يشكّل عليها طرف قلم الخراطة وفقاً لنوع الخامات المطلوب تشغيله عليها بما يضمن اقتصادية عملية القطع وسلامة أدائها.

angular displacement

écart m angulaire

إِرَاحَة زَاوِيَة. زاوية دوران جسم متماسك حول نقطة ثابتة منه، أو حول نقطة أساس متحركة.

angular gear

engrenage m conique

تُرْس زَاوِي. مُسَنَّة تنقل القدرة والحركة بين محوري دوران غير متوازيين.

angular reamer
alésoir *m* angulaire

مُوسِع ثُقُوب زَاوِي. برغل تكون حواف القطع فيه مائلة بزاوية على مَحْوَرِهِ.

animal fat
graisse *f* animale

شَحْم حَيَوَانِي. دهن حيواني، يستخدم في تزيق الأجزاء المحركة أو تزييتها، وذلك بخلطه مع بعض الشحومات المعدنية.

anisotropy
anisotropie *f*

لا تَنَاح. تَبَايُن الخاصية. خاصية مادة عندما تكون هناك قيم مختلفة لخاصية طبيعية واحدة من خصائصه، مثل مُعَامِل الانكسار، تتغير مع تغير اتجاهات عمل القياس.

annealing aluminium castings
recuit *m* de coulée d'aluminium

تليين مَصْبُوبات الألومنيوم. في السباكة، عملية الحصول على أعلى مطولية وأقل مقاومة لمصبوبات الألومنيوم وذلك بتسخينها حتى درجة 350°م لمدة تتراوح بين ساعة وأربع ساعات ثم تبرّد في الهواء أو في أفران. تساعد هذه العملية أيضاً في استقرار أبعاد المصبوبات وخواصها.

annealing furnace
four *m* à recuire

فُرن التَّخْمِير. وحدة تسخين مشغولات بغرض تخميرها (تلدينها) لإزالة الإجهادات المتبقية بها نتيجة عمليات التشغيل المختلفة والتي تكون قد أجريت عليها. يتم رفع درجة حرارة الفرن إلى نحو 180 - 200°م، ثم تترك المشغولات لتبرد من هذه الدرجة، وفي وجود غاز خامل غالباً لمنع الأكسدة، حتى تصل إلى درجة حرارة قريبة من درجة الحرارة السائدة.

antifriction
antifriction *f*

مُقاوم للاحتكاك. 1 - مواد تقلّل الاحتكاك بين

السطوح الدوّارة بهدف تقليل تآكلها، مثل الشحوم والزيوت وبعض السبائك.

2 - نظم ميكانيكية قليلة الاحتكاك تستخدم فيها أذرع وأصابع وقطع ملساء وشحوم عالية الجودة، ويقل فيها فقد الطاقة بالاحتكاك إلى أدنى حدّ ممكن.

antimony
antimoine *m*

أَنْتِيْمُون. عنصر فلزي متوسط الصلادة، لونه أبيض فضي، بالغ القسافة، ضعيف التوصيل للكهرباء والحرارة، ينصهر عند 630°م ويتمدد بدرجة بسيطة عند تجمده. يضاف بمشابة عنصر سبائكي لزيادة الصلادة ومقاومة الانكماش عند التجمّد.

antipopping compounds
composés *mpl* anti - éclatement

مُرَكَّبَات مقاومة لِلْبَقْبَقَة. في السباكة، مواد تضاف إلى سطح فتحة التنفيس فور ارتفاع المعدن السائل بها، فتمنع تصلبه السريع ليقوم بوظيفته وهي تعويض النقص في حجم المصبوب نتيجة انكماشه عند تصلبه. يتم ذلك بتفاعل تلك المواد وإنتاجها لحرارة تحفظ سطح المعدن منصهراً لفترة ملائمة. ومن أمثلتها مسحوق الغرافيت، والفحم البلدي، وقشر الأرز، والمركبات الكربونية.

anvil
enclume *f*

سَنَدَان. كتلة من الحديد تطرق عليها المشغولات. يثبت بالأرض للتشكيل اليدوي، أو يثبت عليها النصف السفلي لقالب التشكيل في المطارق والمكابس الآلية.

anvil cap
chapeau *m* d'enclume

غِطاء السَنَدَان. في الحدادة، كتلة من صلب مصلّد توضع بين السندان وبين قالب التشكيل لوقاية السندان من التآكل السريع.

apex

apex *m.* sommet *m*

- رأس. 1 - قمة أو أعلى نقطة في منشأ هندسي.
 2 - نقطة تلاقي ضلعي المثلث الأساسي المقابلة لقاعدة سن لولب أو قلاووظ.
 3 - رأس شكل مخروطي أو هرمي.

apparat

appareil *m.* instrument *m*

جهاز. آلة. من مكنات التشغيل؛ أداة مركبة تصمم لتسهيل إجراء عمليات محددة بدقة.

apparent elastic limit

limite *f* apparente d'élasticité

حد المرونة الظاهري. الإجهاد الذي يبلغ عنده التشوه الدائم قيمة مقبولة متفق أو منصوص عليها.

approach

approche *f*

إقتراب. الفرق في درجة حرارة ماء التبريد الخارج من برج تبريد ودرجة حرارة البصيلة المخضلة للهواء المحيط.

apron

tablier *m.* trainard *m*

وقاء. غطاء لحماية المكنات وأجزائها، يصنع من ألواح معدنية، ويستخدم لحماية التروس وأجزاء المكنات.

apron conveyor

convoyeur *m* à éléments articulés

ناقلة بوقاء. سيور لنقل حبيبات وكتل المواد، تتكون من سلسلتين تفصل بينهما ألواح تراكب مكونة سطوح النقل ولها جوانب ارتفاعها من 5 إلى 15 سم.

arbor

arbre *m.* mandrin *m*

شياق. 1 - عمود أسطواني يتصل بمحور دوران فريزة ويحمل سكينه القطع.

2 - محور دوران يستخدم للإمساك بأداة قطع أو شغلة على مكنات التشغيل.

arc

arc *m*

قوس. تفريغ كهربائي غازي مضىء، يتميز بتيار عالي الشدة وتدرج منخفض للجهد، يحدث بين قطبين أو إلكترودين عندما يصل فرق الجهد بينهما إلى قيمة معينة.

arc cutting

coupage *m* à l'arc

القطع بالقوس. في اللحام، مجموعة من أساليب القطع، فيها يجري فصل جزء من معدن بواسطة الصهر بحرارة قوس منشأة بين الإلكترود ومعدن الأساس.

Archimedean spiral

spirale *f* d'Archimède

حلزون أرخميدس. مسار تحرك نقطة بانتظام بطول خط مستقيم في أثناء دوران هذا الخط حول نقطة ثابتة بسرعة زاوية منتظمة.

Archimedes' screw

vis *f* d'Archimède

شادوف أرخميدس. جهاز لرفع الماء من مستوى لآخر خلال أسطوانة مجوفة مائلة ذات أسنان حلزونية داخلية، أو ماسورة لولبية مائلة تدفع الماء إلى أعلى نتيجة حركته الدورانية حول محوره.

arc of contact

arc *m* d'accès

قوس التماس. المسافة المحصورة بين نقطة بداية تلامس أسنان زوج من التروس المتعشقة معاً وبين نقطة نهاية هذا التلامس مقيسة على دائرة الخطوة. كلما زاد قوس التلامس، كان تعشيق الأسنان أتم، وزاد عدد الأسنان المتلامسة في وقت واحد.

arc - stream voltage

chute *f* de tension d'arc

جهد تجرى القوس. في مكنات اللحام

الكهربائية، فرق الجهد بين نهايتي القوس في وسط سائل أو غاز.

arc voltage
tension f d'arc

جهد القوى. في اللحام بالقوس، الجهد بين إلكترودين أو بين إلكترود والشغلة، مقيسة عند نقطة ما يمكن عملياً من القوس.

arc welding transformer
transformateur m de soudure à l'arc

محول لحام بالقوس. في اللحام بالقوس، محول مصمم لإمداد قوس لحام واحدة أو أكثر بالطاقة الكهربائية.

area of contact
surface f de contact

مساحة التلامس. في مكثات التشغيل، المساحة الناتجة من تلامس الحدّ القاطع مع الشغلة. تقدر على أساسها قوى الاحتكاك بينهما.

argon
argon m

أرغون. غاز خامل لا لون له ولا رائحة، يوجد في الهواء الجوي بنسبة قد تصل إلى 1% ويتم الحصول عليه بإسالة الهواء. يستعمل غازاً للتحجيب في بعض أساليب اللحام بالقوس الكهربائي، حيث يكون دثاراً خاملاً من الوجهة الكيميائية حول منطقة الإلكترود الساخنة والقوس ومعدن اللحمة. كما يستخدم لإجراء المعالجة الحرارية في الأجواء الخاملة وفي المصابيح ذات الفتائل المتوهجة.

armoured cable
câble m armé

كبل مُسَلَّح. موصل أو عدة موصلات معزولة ومغلقة معاً بغلاف خارجي وأسلاك أو أسرطة معدنية للوقاية من المؤثرات الميكانيكية التي قد تعرّض لها.

arrest point
point m d'arrestation

نقطة التحوّل. نقطة تظهر على هيئة انقطاع على

منحنيات التسخين أو التبريد، وتدلّ على تحوّل طرأ على الفلز أو السبيكة. تحدث بسبب امتصاص الحرارة أثناء الحبو الحراري عند التسخين أو الذكّو الحراري عند التبريد.

articulation
articulation f

إتصال مفصلي. سطح التقاء جسم بجسم آخر في المنشآت الهندسية أو الميكانيكية. تزود نقط الاتصال بمفاصل وبكرات وما شابه ذلك. تعرف أيضاً بالارتكاز.

artificial ageing
vieillesse m artificiel

إزمان إصطناعي. إزمان يحدث بمعدل سريع نسبياً عند درجات الحرارة المرتفعة.

assembly stand
banc m de montage

نضيد التجميع. في خطوط الإنتاج أو ورش الإصلاح، ترتيب خاصة معدة لتجميع عدة أجزاء بعضها مع بعض لتكوين مجموعة معينة بسهولة وسرعة.

atomic hydrogen welded tube
tube m soudé à l'hydrogène atomique

أنبوبة ملحومة بالهيدروجين الذري. أنبوبة مصنوعة من شرائط صلب مقاوم للصدأ أو مقاوم للحرارة، يتم إعطاؤها الشكل الدوراني، ولحام الوصلة بطريقة الهيدروجين الذري.

auger
mèche f à bois

بريمة. أداة لثقب الأخشاب تتكوّن من نصاب حلزوني ينتهي بسنين أو شفتين مدببتين وقلالوظ للحصول على تغذية القطع.

austempering
trempe f étagée

تطبيع فائق. سقاية المعدن من درجة حرارة أعلى من نطاق التحوّل إلى درجة حرارة معينة فوق الحد

الأعلى لتكوّن المارتنزيت ثم الإبقاء عليه عند تلك الدرجة الحرارية حتى يتم تحوّل الأوستنيت إلى باينيت وذلك لإكسابه خواصاً ميكانيكية معينة.

austenite

austénite f

أوستنيت. محلول متجمّد من الكربون يكون مخلوطاً مع العناصر السبائكية أو بدونها مع حديد غاما.

austenitic steel

acier m austénitique

صلب أوستنيتي. صلب يحتوي على الأوستنيت عند درجات الحرارة الجوية بسبب وجود نسب عالية من بعض العناصر السبائكية، مثل المنغنيز والنيكل.

autocrack

fissure f propre

شرخ ذاتي. شرخ يحدث في معدن اللحمة وهو ساخن، وبالأخص في آخر جزء من هذا المعدن، متغلغلاً بين الحبيبات. ينتج من التقييد الكبير للوصلة، والنسب العالية من الكربون أو الكبريت أو السليكون.

autogenous ignition temperature

température f d'autoallumage

درجة حرارة بداية الإشعال. في كيمياء المواد، أقل درجة حرارة تبدأ عندها مادة ما في الاشتعال يستمر اشتعالها في الهواء.

autogenous welding

soudure f autogène

لحام بالاندماج. عملية لحام جُزأين من المعدن نفسه باستخدام الحرارة وبدون استخدام مادة ملء.

automatic

automatique

أُتوماتي. تلقائي. آلي. وصف لمكنة أو آلية تعمل وتضبط نفسها تلقائياً بحيث تعطي العمل

المطلوب عند نقطة أو لحظة محدّدة في دورة أو عملية التشغيل.

automatic clutch

embrayage m automatique

قابض أوتوماتي. قابض احتكاكي يعمل على نحو أوتوماتي، بالخلخلة أو بأثقال تعمل بالطرد المركزي أو مغنطيسياً، ويستغنى به عن الدواسة الخاصة بالقابض في السيارات.

automatic control

commande f automatique

تحكّم آلي. التحكم الأتوماتي في عمليات التصنيع، وتشغيل الأجزاء المختلفة وتركيبها بأقل تدخل بشري ممكن.

automatic coupling

attelage m automatique

قارئة أوتوماتية. أداة تزاوج سيارة ومقطورة أو عربات سكك حديدية بعضها مع بعض، باستخدام أجهزة ميكانيكية أو هيدرولية تعمل ذاتياً.

automatic drill

perceuse f automatique

مثقاب أوتوماتي. أداة تخريم لها نصاب مقلوظ طويل الخطوة تنتهي بيد (مقبض) ينزلق في داخل أسطوانة مقلوظة. تعمل بالضغط على اليد.

automatic feed

alimentation f automatique

تغذية أوتوماتية. في الخراطة، التغذية المتواصلة في عمليات القطع على المخرطة. تنشأ عن استمرار دوران عمود التغذية محرّكاً معه العربة.

automatic lubricator

lubrificateur m automatique

مزلّق أوتوماتي. جهاز تزليق (تزييت أو تشحيم) يركب في مكينات التشغيل، ويعمل تلقائياً على إجراء التزليق اللازم لجميع الأجزاء المتحركة طوال فترة تشغيل المكنة. يتكوّن من مضخة لسحب

المزلق من الخوض، وشبكة مواسير تدفع المزلق لجميع نقط التزليق.

automatic press
presse f automatique

مكبس أتوماتي. مكنة تشكيل بالضغط تعمل تلقائياً حسب برنامج موضوع مسبقاً، بحيث يؤدي مجموعة عمليات مرتبة ترتيباً خاصاً. يستخدم في الإنتاج الكمي. من أشهرها المكابس متعددة الأعمدة وذات الإدارة التحتانية.

automatic sampler
échantillonneur m automatique

جَامِعة عَيِّنات أَوَتماتِيَّة. نظام آلي يقوم بجمع عَيِّنات مختلفة من خط عمليات تجري على مواد صلبة أو سائلة أو بخارية، أو جمع عَيِّنات بمعمل اختبار. يتم ذلك حسب نظام موضوع لتحقيق أهداف إحصائية لضبط الجودة.

automatic screw machine
tour m automatique

مَكَنة لَوَلَبَة أَوَتماتِيَّة. آلة تلقائية التشغيل لتفتيح اللوالب (القلاووظ)، تقوم بجميع خطوات إنتاج القلاووظ تلقائياً حسب تصميم معين. تستخدم لإنتاج اللولب بكميات كبيرة.

automatic - type tensioning device
tendeur m automatique

جهاز شد سيور أَوَتماتِي. تركيبة ذات أذرع تقوم آلياً بضبط شد سيور نقل القدرة والحركة كلما قلت قوة شدّها، أو على فترات محسوبة مسبقاً.

automobile
automobile f

سَيَّارة. وسيلة نقل وانتقال تلقائية الحركة. تتحرك على أرض طبيعية بدون قضبان. تستمد طاقتها المحركة من حرق وقود سائل أو غاز.

automobile chassis
châssis m d'automobile

هَيْكَل سَيَّارة. إطار صلب يحمل أجزاء السيارة،

ويصل بين جسم السَيَّارة ومجموعة العَجَلات.

automotive steering
direction f

جهاز توجيه. أداة تُغَيِّر اتجاه حَرَكة سَيَّارة. يتكوّن من نظام هيدرولي ومجموعة أذرع تعمل على تقليل الجهد المبذول لتغَيِّر اتجاه المركبات الثقيلة. يستخدم أحياناً في سَيَّارات الركوب.

automotive suspension
suspension f de l'automobile

جِهَاز تَعْلِيق. نظام نوابض ورَادِعَات ذبذبات يعمل على تقليل أثر عدم استواء الطرق التي تتحرك عليها السيارات. يقع بين مجموعة العجلات والهيكل، فيوفر الراحة للركاب ويحافظ على المنقولات.

auxiliary power plant
groupe m électrogène auxiliaire

مَحْطَة قُدْرَة مُسَاعِدَة. مجموعة معدات إضافية في محطة توليد طاقة، مثل المضخات والمراوح ونافخات العادم التي تستخدم بالإضافة إلى الغلاية الرئيسية، والتريينة، والمحرك، والحدافة، والمولد.

available draft
courant m d'air disponible

السُّحْب المُتَّاح. فرق الضَّغْط في هواء إشعال فرن، يستفاد منه في مواصلة الاشتعال، أو في الاستمرار في سحب نواتج الاحتراق إلى الخارج.

available energy
énergie f disponible

طاقة مُتَّاحَة. الطاقة التي يمكن تحويلها أساساً إلى شغل ميكانيكي.

available heat
chaleur f disponible

حرارة متاحة. كمية الحرارة لكل وحدة كتلة من مادة فعالة، والتي يمكن تحويلها إلى شغل في محرك تحت الظروف المثالية.

axial fan
ventilateur *m* axial

مِرْوَحَةٌ مَحْوَرِيَّةٌ. مروحة توجّه سريان الغاز في اتجاه محور دورانها في كل من نظامي السحب والطرْد.

axial flow pump
pompe *f* à écoulement axial

مِضْخَةٌ مَحْوَرِيَّةٌ. مِضْخَةٌ ينساب فيها المائع في اتجاه محور دورانها أو في اتجاه محور تماثلها.

axial force
force *f* axiale

ضَغْطٌ مَحْوَرِيٌّ. القوة لكل وحدة حجوم والتي تؤثر على الأشياء في اتجاه المحور أو العمودية على المقاطع العمودية على المحور.

axial load
charge *f* axiale

حَمْلٌ مَحْوَرِيٌّ. حمل يعمل في اتجاه خط محور قضيب.

axial relief angle
angle *m* de dépouille axial

زاوية خَلاصٌ مَحْوَرِيَّةٌ. في أدوات القطع، الزاوية

التي تكون في الاتجاه المحوري للقطع، وتكون محصورة بين السطح المزال والمستوى المماس عند حافة القطع.

axis
axe *m*

مَحْوَر. الخط الذي يدور حوله الجسم.

axis of symmetry
axe *m* de symétrie

مَحْوَر التَّمَاثُل. خط وهمي متوسط يقسم جسماً ما إلى نصفين متماثلين تماماً، ويقع عليه مركز الثقل.

axi - symmetric flow
écoulement *m* à symétrie axiale

سَرَيَانٌ مُتَمَاثِلٌ مَحْوَرِيٌّ. انسياب تكون فيه الحركة متماثلة في جميع المستويات المارة بالمحور.

axle
axe *m*

مَحْوَر دَوْرَان. عمود يحمل طارة أو ترساً في مكنة، ويدور معها لنقل الحركة أو يسمح بدورانها عليه.

B

Babbitt metal

métal *m* antifriction. régule *m*

معدن بابيت. سبيكة تتكوّن من نسب متفاوتة من القصدير والنحاس والأنتيمون. يستخدم في تبطين كراسي التحميل في المكثات.

back clearance

dépouille *f* arrière

خُلوص خلفي. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين الجنب وبين مستوى الحدّ القاطع لأداة القطع، مقيسة في المستوى الخلفي لأداة القطع، أي في مستوى متعامد على المستوى المرجع لأداة القطع والمستوى الافتراضي للتشغيل.

back gearing

engrenage *m* intermédiaire

تروس تعزيز. مجموعة تروس تضاف لمكثات التشغيل للحصول على عدد كبير من السرعات يصعب الحصول عليها بأسلوب نقل الحركة بالسيور.

back hoe

pelle *f* rétrocaveuse

مجرقة عكسية. حفّار ذو أذرع مفصليّة مرّكب عليها قادوس يُسحب في اتجاه الحفار في أثناء التشغيل، ويستخدم لرفع الأتربة والمخلفات وإزاحتها.

backing electrode

électrode *f* support

إلكترود ساند. في اللحام بالمقاومة، لوح أو خوصة من مادة موصلة للكهرباء، يستخدم بدلاً من الإلكترودات على الجانب الخلفي للشغلة عند عمل لحامات النقاط المتعددة.

backing - off

dégagement *m*. détalonnage *m*

تخلّيص. 1 - عملية تخلّيص خلفيات أسنان

سكاكين التعزيز أو شطفها.

2 - عملية شطف الحافة الخلفية لأسنان ذكر القلاووظ.

backlash

jeu *m*

قوّت. في التروس، الفرق بين ثخانة إحدى الأسنان وبين اتساع الحيز الذي تعشق فيه هذه السن.

back plan

plan *m* arrière

مستوى خلفي. في أدوات القطع، المستوى المتعامد على المستوى المرجع لأداة القطع وعلى المستوى الافتراضي للتشغيل.

back pressure

contre - pression *f*

ضغظ مُرتد. ردّ الفعل الواقع على محور برّمة حفر والنتاج عن زيادة سرعة تغذية عمود حفر الصخور عن السرعة المصمّم عليه.

back rake

angle *m* d'inclinaison arrière

زاوية الجرف الخلفي. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين الوجه والمستوى المرجع لأداة القطع، مقيسة في المستوى الخلفي لأداة القطع.

back space

recul *m*

إزاحة خلفيّة. تحريك عربة الآلة الكاتبة حركة واحدة للخلف، وذلك بضغط مفتاح الرجوع ضغطة واحدة.

back - square

équerre *f* à chapeau

زاوية خلفيّة. أداة من الصلب على هيئة زاوية

قائمة تستخدم للتأكد من تعامد سطوح الشغلات.

backward extrusion
extrusion *f* rétrograde

بُنقْ خَلْفِي. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المعادن يعتمد على دفع المعدن بسنك لينساب في اتجاه مائل بزاوية 90° غالباً، على مشوار السنك وخلال فوهة قالب تشكيل له نفس المقطع المستعرض المراد الحصول عليه. يصلح هذا الأسلوب لإنتاج المنتجات ذات الشفاه المحدودة.

baffle
défecteur *m*. chicane *f*

حَاجِز. حَارِف. ألواح تستخدم لتنظيم انسياب مائع، مثل مدخنة غلاية بخارية أو كاتم صوت محركات الاحتراق الداخلي.

bakelite
bakélite *f*

باكليت. اسم تجاري يطلق على اللدائن التي تتصلد بالحرارة بعد تشكيلها، مثل الفينول فورمالدهيد. ويمتاز الباكليت بمقاومته العالية للحرارة والكهرباء.

balance
balance *f*

ميزان. أداة لقياس كتلة أو وزن.

balanced core
noyau *m* équilibré

قلب مُتَزَن. في السباكة، قلب يَسْتَنَد على ركيزة واحدة بدلاً من ركيزتين أو أكثر. يُستخدم في المصبوبات ذات الفتحة الواحدة. لا تكون الركيزة كبيرة لدرجة تكفي لسند وزن القالب الذي يمتد في فراغ القالب، بل يجب أن يقاوم قوة الطفو الناشئة عن المعدن المنصهر الذي سوف يحيط به.

balancing of rotors
équilibrage *m* des rotors

مُوازَنَة الأعضاء الدَوَّارَة. إضافة كتل موازنة أو

تصحيح تلصق بالعضو الدوار في مواضع معينة للملاقة ردود الفعل الديناميكية على محور دورانه.

baler
presse *f* à paqueter

آلة حَزْم. مكنة تجميع وتربيط خامات أو مواد مشغولة في حزم كبيرة. تستخدم الحبال أو الشرائح المعدنية أو الحبال الصلب في التريط.

ball
boulet *m*

كُرَة. في التجليخ الدقيق، أحد أجسام التكسير المستخدمة في الطاحونة ذات الكُرَات.

ball - and - race - type pulverizer
broyeur *m* à boulets

طاحونة ذات كُرَات. مكنة لتكسير المواد وتفتيتها، مثل الفحم، إلى جُسَيْمَات صغيرة متماثلة، وذلك عن طريق دوران كرات بين قرصين تؤثر عليهما قُوَّة رَاسِيَّة.

ball - and - socket joint
joint *m* à rotule

كُرْسِي تَحْمِيل كُرَوِي. وصلة بين ذراعين تنتهي إحداهما بِكُرَة مَلْسَاء والأخرى بتجويف تدخل فيه الكرة، وتسمح بحركة نسبية في جميع المستويات في حدود زوايا مُعَيَّنَة.

ball bearing
palier *m* à billes

تَحْمِيل كُرَيَّات. كرسي تحميل مقاوم للاحتكاك يَسْمَح بالحركة الحرة بين جُزْأَيْن أحدهما ثابت والآخر دَوَّار بواسطة كرات من الصلب مركبة في قفص بين حلقتين من الصلب.

ball bushing
manchon *m* à billes

جُلْبَة ذات كُرَيَّات. تَحْمِيل كُرَيَّات يسمح بحركة عمود الإدارة في اتجاه محوره.

ball check valve
clapet *m* de retenue à bille

صِمَام لَارْجُوعِي كُرَوِي. أداة تسمح بالانسياب

في اتجاه واحد فقط، بواسطة كرة تتخذ وضعها على قاعدة الصمام الكروية بقوة نابض.

ball - float liquid - level meter
limnimètre *m* à flotteur sphérique

مقياس ذو عوامة كروية. جهاز لقياس مستوى مائع في خزان أو حاوية. تستخدم كرة ترتفع وتنخفض تبعاً لمستوى المائع، وتتصل بمؤشر يتحرك على تدريج مُغاير لقياس مستوى المائع في الخزان.

ball head
tête *f* ronde

رأس كروية. جزء مُنظَّم للسرعة، يحتوي على كتل تتوازن قوتها مع قوة انضغاط نابض السرعة.

ballistic coefficient
coefficient *m* balistique

معامل قذفي. القياس الرقمي لقابلية مقذوف ما في التغلب على مقاومة الهواء معتمداً على الكتلة والقطر وعامل الشكل.

ball mill
broyeur *m* à boulets

طاحونة ذات كُرَيَّات. جهاز للتكسير والتفتيت، يتكوّن من أسطوانة أفقية دوّارة لها ثلاثة أقطار مختلفة، وتشحن بأعمدة أسطوانية أو كرات من الصلب حرّة الحركة بداخلها، ويعمل على سحق المعادن وتفتيتها.

ball valve
clapet *m* à bille

صمام كروي. جهاز لتنظيم انسياب مائع ما، بواسطة كرة صلب تعمل على قاعدة الصمام الكروية بتأثير ضغط المائع أو ثقل الكرة.

band brake
frein *m* à ruban

فَرَامِل ذات سير. فرامل تعمل بزيادة قوّة شد سير قابل للانشاء حول طارة، فتعمل قوّة الاحتكاك على إيقاف الطارة.

band chain
chaîne *f* à ruban

شَرِيْط قِيَّاس صُلْب. أداة قياس تتكوّن من شريط من الصلب المرن مُدْرَج يقيس 30.5 متراً أو 100 قدم. يُستخدم في القياسات الطويلة الدقيقة.

band clutch
embrayage *m* à collier

قابض ذو سير. جهاز لتوصيل حركة دورانية وفصلها، يعمل بتأثير قوّة احتكاك حلقة معدنية مغطاة بمادة صناعية على طوق القابض.

band saw
scie *f* à ruban

مِنْشَار شَرِيْطِي. أداة لقطع الخشب ميكانيكية التشغيل، تتكوّن أساساً من شريط مرن مشدود مسنّن من جهة واحدة، يدور فوق طارتين رأسيّتين.

bank sand
sable *m* de bord

رَمْل الشَّاطِئ. في السّباكة، نوع من رمل السباكة يُحصل عليه من الرواسب المتجمّدة على الشواطئ والحفر، يحتوي على طفال بنسبة تقل عن 5%. يُستخدم في الرمال الاصطناعية ورمال القلوب، وهي ليست بيضاء اللون لوجود شوائب بها.

bar
barre *f*

قَضِيب. جسم من أيّ مقطع كان، يزيد طوله على أيّ بعد آخر في مقطعه.

bare wire electrode
électrode *f* non enrobée

إلكترود من سلك عارٍ. في اللحام بالقوس، إلكترود يستنفد، له سلك أو سيخ مصمت، غير مُزوّد بتغليف أو قلب من مساعد صهر أو من مادة أخرى.

bar linkage
mécanisme *m* de liaison

وَضَلَة قُضْبَانِيَّة. مجموعة قضبان تتصل مفصلياً

بعضها ببعض، وتستخدم لنقل القدرة وتعليقات التشغيل والتحكم.

barometric condenser
condenseur *m* barométrique

مُكثِّف بارومتري. مُكثِّف تلامسي، تستخدم فيه أنبوبة رأسية طويلة يمر فيها السائل المتكثف البارد للتخلص من حالته التي هو عليها بفعل الضغط المتولد بنهاية الأنبوبة السفلية.

barrel
baril *m*. tonneau *m*

برميل. في صناعة المطروقات، الجزء من المطروقة الذي له أكبر مقطع مستعرض، ويكون طوله في العادة أكبر من قطره.

bar screen
crible *m* à barreaux

شبكة قضبان. مضافة لحجز المخلفات، تتكون من قضبان رأسية مثبتة على مسافات تناسب مع حجم المخلفات المطلوب حجزها. تستخدم في مأخذ محطات مياه الشرب ومداخل محطات المجاري. تنظف من المخلفات يدوياً أو ميكانيكياً.

basal crack
fissure *f* basale

شرخ أسفل. في السبابة، شرخ ينشأ على الوجه الأسفل لمصبوبة، وينتج عن إعاقة تقلص المعدن تقلصاً حراً أثناء تبرده بعد صبه.

base of tool
base *f* de taillant

قاعدة الأداة. في أدوات القطع، سطح ساق الأداة الذي يستند على وجه أو مسند أو مرتكز بالمكنة، ويتلقى الضغط المماس للقطع.

basic electric furnace
four *m* électrique basique

فرن كهربائي قاعدي. في السبابة، وحدة التسخين والصهر بالقوس الكهربائي المقدوح بين الصهرة

وثلاثة أقطاب كبيرة من الكربون أو الغرافيت تعمل عن طريق دائرة كهربية ذات ثلاثة أوجه. يصنع سطح الفرن من طوب السليكا، وتبطن الحوائط الجانبية بطوب المغنيزيت. تستخدم هذه الأفران في إنتاج أنواع الصلب السبائكي الصلب الذي لا يصدأ. لا يلزم وجود تماسيح الحديد في الشحنة لعدم ضياع كمية كبيرة من الكربون أثناء الصهر كما في الفرن المكشوف.

basic lining
garnissage *m* basique

بطانة قاعدية. في السبابة، مواد حرارية تستخدم في تبطين جدران أفران الصهر، لا تحتوي على سليكا، أو توجد بها بنسب صغيرة، وتكون الأكاسيد القاعدية هي الغالبة.

basic open - hearth
four *m* Martin basique

فرن قاعدي مكشوف. في السبابة، وحدات لصهر الصلب وإنتاجه، تنشأ على شكل عقود ترتكز على دعائم رأسية تغطي بطبقات متعاقبة من والسليكا والمواد الحرارية القاعدية. يستخدم وقود الغاز أو الزيت، ويتم تسخين الهواء اللازم للاشتعال بإمراره على بناء بالطوب الحراري بقاعدة الفرن يُسخن بتأثير غازات العادم المتجمعة. يشحن الفرن بتماسيح الحديد والخردة ورجوع المسبك والجير والمعدن الخام، بحيث يغطي القاع بالخردة يليها الجير موزعاً بانتظام ثم تماسيح الحديد.

basic process
procédé *m* basique

الأسلوب القاعدي. في السبابة، أسلوب لإنتاج الصلب في فرن أو محوّل مبطن ببطانة قاعدية وفيه تجري عملية التنقية تحت طبقة من خبث قاعدي. ويمكن بهذا الأسلوب إزالة الكبريت والفوسفور من الشحنة.

basic refractory
réfractaire *m* basique

مادة حرارية قاعدية. في الأفران، مادة تبطين

تحتوي على نسبة عالية من الأكاسيد القاعدية مثل المغنسيوم أو الدولوميت المكلس.

basic steel
acier *m* basique

صُلب قَاعِدِيّ. صلب منتج تحت طبقة من خبث قاعدي في فرن أو محوّل أو بطانة حرارية قاعدية.

basket
panier *m*

هَلْبَة تَصْفِيَة. وردة خفيفة، تركّب بمواسير الضغط المَرْنَة أو خراطيم الضغط، وتعمل على حَجْز الشوائب والمواد الغريبة من المائع المار بها.

bastard file
lime *f* bâtarde

مِبْرَد خَشِن. مِبْرَد حدوده القاطعة مُشْكَلَة تشكيليًا خشنًا، ويستخدم في عمليات البرادة الأولية.

batcher
doseur *m*

مَكْنَة عيار الخرسانة. مَكْنَة لقياس حجم مُكوّنات خرّسانة وخلطها وتقسيمها إلى دفعات قبل دفعها إلى الخلاط.

bath
bain *m*

حَمَام. مغطس. محلول يُستخدم في عمليات التحليل أو الطلاء الكهربائي أو الغلفنة.

bath sample
échantillon *m* du four

عَيّنة صَهْرَة. عَيّنة من المعدن المنصهر مأخوذة من فرن بغرض تحديد التركيب الكيميائي والحالة الطبيعية أو أيّهما.

battery
pile *f*. accumulateur *m*

بَطَّارِيَة. مجموعة من خليتين كيميائيتين أو أكثر متصلة بعضها ببعض لتوليد تيار كهربائي، وتحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية.

battery capacity
puissance *f* utile d'un accumulateur

سَعَة البَطَّارِيَة. مقدار ما تستطيع البطارية استيعابه عند الشحن، أو الإمداد به عند التفريغ من التيار الكهربائي لفترة معيّنة. تقاس بوحدة أمبير ساعة.

battery ignition
allumage *m* par batterie

إشعال بَطَّارِيَة. في محركات البنزين، مصطلح يشير إلى الإشعال بواسطة شمعات الاشتعال والتي تستمد الكهرباء اللازمة لها من بطارية عن طريق ملف الإشعال والموزع الكهربائي.

Bauschinger's effect
effet *m* Bauschinger

ظَاهِرَة بوشنجر. انخفاض حدّ المرونة بسبب الأثر الدائم الذي أحدثته تحميل سابق في اتجاه مضاد لتحميل الاختيار.

bayonet - tube exchanger
échangeur *m* à tube à baïonnette

مُبَادِل حَرَارِيّ ثُنَائِيّ. جهاز للتسخين أو التبريد، يتكوّن من أنبوتين إحداها في داخل الأخرى، ويمرّ في الأنبوبة الداخلية المائع الساخن أو البارد، ويمرّ بين الأنبوتين تيار المائع المراد تسخينه أو تبريده قبل دخوله إلى العملية التالية. يمكن وضع المبادل في خزان لتسخين محتوياته أو تبريدها.

beam - deflection amplifier
amplificateur *m* de déviation

مُغَيِّر اتّجاه نَقَّاث. جهاز لتغيير اتجاه سريان مائع ما بإمراره على فوهة أو أكثر تصنع زاوية قائمة مع اتجاه السريان الأصلي.

bearing
palier *m*. appui *m*

تَحْمِيل. كرسي تحميل. جزء من آلة لتثبيت عنصر دوّار أو منزلق أو متأرجح على جزء آخر بغية تقليل الاحتكاك بينهما إلى أدنى حدّ ممكن.

bearing angleazimut *m.* gisement *m*

زَاوِيَةُ التَّحْمِيلِ. الاتجاه الأفقي مقيساً من خطّ الصفر لخط مرجعي في اتجاه دَوْرَانِ عقرب الساعة، أو في الاتجاه العكسي، خلال 90° أو 180°.

bearing capacitycapacité *f* de charge. portance *f*

سَعَةُ التَّحْمِيلِ. الحمل لكل وحدة مساحة يتحمّله مَحْمَل (كرسي) ما بأمان.

bearing pressurepression *f* d'appui

ضَغْطُ التَّحْمِيلِ. الحِمْلُ الواقع على مَحْمَل (كرسي) ما مقسوماً على مساحته.

bearing shellcoquille *f* de coussinet

سَبِيكَةُ كُرْسِي المَحْوَر. سَبِيكَة معدنية رقيقة تصبّ بدرجة عالية من الدقة في الجلبة ذات النصفين التي تتركب حول كرسي محور عمود المرفق، تصنع من سبيكة أساسها القصدير أو الرصاص وتحتوي على نسب من الزنك والنحاس والبرزموث.

bearing straindéformation *f* de portée

إِنْفِعَالُ التَّحْمِيلِ. تَشَوُّهَاتُ أَجْزَاءِ المَحْمَلِ بتأثير الحِمْلِ الواقع عليها.

bearing strengthrésistance *f* de portée

قُوَّةُ التَّحْمِيلِ. أقصى حِمْلُ مُسَلَّطُ على المَحْمَلِ يمكن تحمّله قبل حدوث كسر أو انهيار، مقسوماً على المساحة الفعالة للمحمل.

beaterpilon *m*

مَضْرِب. مكينة لتقطيع كمية من الورق أو ما أشبهه أو لضربها.

beckingélargissement *m.* dégorgeement *m* à choc

تَوْسِيعُ بِالطَّرْقِ. في التشكيل بالحدادة، تطريق جدار كتلة مَجُوفَة بين أداة توسيع علوية وبين قضيب توسيع، وذلك لزيادة قطرها الداخلي مع زيادة قطرها الخارجي أو بدونها.

becking bardégorgeoir *m*

قَضِيبُ تَوْسِيع. في التشكيل بالحدادة، قضيب مستدير مرتكز على طرفيه، ويكون هو الأداة السفلى لتوسيع فتحة في مطروقة مَجُوفَة.

bedsupport *m.* sommier *m*

فَرْش. جزء من المكينة يحتوي على مجارٍ أو سطوح تحمّل، ويستخدم لتثبيت باقي أجزاء المكينة ومحاذاتها على استقامة واحدة أو لضبط وضعها بالنسبة لبعضها البعض.

bellcloche *f.* cône *f* de fermeture

جَرَس. ناقوس. في السبابة، جهاز مخروطي يُحْكَم إغلاق قمة فرن الصهر.

bell butt jointjoint *m* à érasement

وَصْلَة تَقَابُلِيَّة نَاقُوسِيَّة. في لحام الملء بالمونة، وصلة بين أنبوبين متساويين في القطر، فيها يُوسَّع طرف أحدهما ليبيت فيه طرف الأنبوب الآخر.

belt conveyorconvoyeur *m* à courroie

نَاقِلَة بالسَّيْرِ. جهاز لنقل المواد، يتكوّن من حزام لانهاثي من المطاط أو المعدن، ومن طارة قائدة وأخرى منقادة وطاردة لتخفيض السرعة. تستخدم لنقل المواد والحامات من مكان إلى آخر في مستوى أفقي واحد أو من مستوى لآخر.

belt drivetransmission *f* par courroie

نَقْلُ الحَرَكَة بالسَّيُور. نقل الحركة من عمود

دوران إلى آخر، ويتم التحكّم في سرعات الدوران بالاختيار المناسب لأقطار الطارات المركّبة على الأعمدة.

belt shifter

fourchette *f* de courroie

نَاقِلَة سَيُور. عمود معدني مزوّد بشوكة، يُستخدم لنقل السّير من طارة إلى أخرى من أجل التحكّم في سرعات الدوران.

belt slip

glissement *m* de courroie

انزلاق السّير. مصطلح يطلق على تزلزل سّير الإدارة، بسبب ارتخائه وعدم ضبط قوة الشد به، أو بسبب ضعف الاحتكاك بينه وبين سطح الدوران المحتكّ به.

belt stretcher

tendeur *m* de courroie

شدّاد سّير. مجموعة ميكانيكية تستخدم لشد السّيور قبل استخدامها، حيث تعلّق السّيور رأسياً على هيئة حلقات وتشد إلى أسفل بأثقال مناسبة، وذلك تلافياً لانكماشها الذي يسبّب انزلاقها فوق الطارات عند التشغيل.

bench drill

perceuse *f* d'établi

مِثْقَاب نَضْدِيّ. مَكْنَة ثَقْب، صغيرة نسبياً، توضع على نَضْد عند الاستخدام. تستخدم لعمل الثقوب حتى 10 مم تقريباً، وتدار بالكهرباء.

bench lathe

tour *m* d'établi

مخرطة نَضْدِيّة. مكنة لخرط المعادن، صغيرة الحجم والقدرة، توضع على نضد، وتستخدم لخرط المشغولات الدقيقة خفيفة الوزن، والتي تكون مطلوبة بأعداد قليلة.

bending

ployage *m*. cintrage *m*

ثَنِي. حَنِي. 1 - تشكيل لوح معدني بالضغط

ليتخذ شكلاً منحنياً أو زاوياً، أو شدّه أو تكوين شفة به على شكل منحنى.

2 - تشكيل مصنوعات خشبية بالضغط بعد تليينها بالتسخين أو الترطيب.

3 - في القضبان، حالة الإجهاد في المقطع المستعرض للقضيب عند اختزال القوى الداخلية إلى مزدوجة محصلة يكون مُتجه العزم فيها واقعاً في مستوى المقطع المستعرض (عزم انحناء) وإلى قوة واقعة في هذا المقطع المستعرض (قوة قص).

bending machine

plieuse *f*. cintreuse *f*

ثَنّايّة. مَكْنَة ثَنِي. مكنة حني تتكوّن من سكينتين إحداهما متحركة والأخرى ثابتة. ويمثل مقطع السكينتين الشكل المراد الحصول عليه بالثني.

Bendix gear

pignon *m* Bendix

ترس بندكس. في محركات الاحتراق الداخلي، الترس المركّب على عمود محرّك بدء الحركة، ويعمل على إدارة ترس الحدافة. ولهذا الترس خاصيّة الارتداد التلقائي إلى موضعه الأصلي بمجرد بدء حركة محرك الاحتراق.

Bendix - Weiss universal joint

joint *m* universel Bendix - Weiss

وَصْلَة عَامَة الحَرَكَة طراز بندكس - وايس. وصلة لنقل الحركة، تُمدّد عمود دوران بسرعة زاوية ثابتة عن طريق مجموعة من أربع بكرات تقع في المستوى المحتوي للخط المنصف للزاوية المحصورة بين العمودين القائد والمنقاد، والعمودي على المستوى المحتوي للزاوية المحصورة بين العمودين.

bend test

essai *m* de flexion

إِخْتِبَار الثَنِي. إِخْتِبَار يُجْرَى بثني قطعة اختبار على نصف قطر معين تحت ضغط مُسلّط باطراد. يُعْتَبَر الاختبار مقياساً للمطوئية، إلّا أنه في بعض أحوال معينة يمكن استخدامه للكشف عن العيوب في سلامة بنية المعدن.

bentonite**bentonite f**

بتونيت. في السبابة الرملية، طين غروي يتكوّن أساساً من مادة معدنية تعرف بالمونتموريلونيت تنتفخ وتصبح لدنة بالترطيب. يستخدم مادة رابطة لحبيبات الرمل.

bent - tube boiler**chaudière f à tubes coudés**

غلاية بمواسير مثنية. غلاية بخار، فيها تتصل مواسير منحنية بأسطوانة البخار العلوية وأسطوانة الماء السفلية.

Bessemer converter**convertisseur m Bessemer**

مُحوّل بِسْمِر. فرن صهر يتكوّن من وعاء معدني مبطن بطوب حراري حمضي الخواص مثل السليكا، وله قاعدة يمكن فصلها، يوجد بها فتحات تستخدم لنفخ الهواء، ويستخدم لتحويل الحديد الزهر السليكوني حمضي الخواص إلى صلب. وللفرن مرتكز دوران يُلحق بجهاز إمالة يستخدم لتفريغ الشحنة من فوهة المحوّل العليا.

beta iron**fer m bêta**

حديد بيتا. نوع متأصل غير مغنطيسي للحديد، تكعبي الشكل مركزي الجسم، يكون مستقرًا بين 768 إلى 910°م.

bevel gear**engrenage m conique**

ترس مخروطي. مُسنّنة لنقل الحركة. تُفرّز أسنانها بزاوية ميل على محوره، ويستخدم لنقل القدرة والحركة بين عمودي دوران متعامدين.

bevelling**biseautage m**

شطف. عملية تشغيل الحواف للحصول على سطوح مائلة على محور الشغلة.

biaxial stress**contrainte f biaxiale**

إجهاد ثنائي المحور. الحالة التي توجد بها ثلاثة

إجهادات رئيسية متعامدة على بعضها البعض، ويؤثر اثنان منها في مستوى واحد، ويساوي الإجهاد الثالث صفراً.

bicable tram - way**tramway m bicâble**

ترام بشبكة تغذية ثنائية. وحدة لنقل الركاب تعمل بمحركات كهربية، وتغذى بالتيار الكهربائي المستمر عن طريق شبكة علوية مزدوجة، تستغنى بها عن القضبان الحديدية، مما يسهل حركتها ومناوراتها. تستخدم في الشوارع الضيقة، وتعرف تجارياً بالتروولي.

billet**billette f**

شُبُق مُربّع. منتج نصف مُشكّل بالدرفلة أو الحدادة، مقطعه المستعرض مربع طول ضلعه يتراوح بين 35 و 100 مم، وأركانه مشطوفة أو مستديرة. يُشكّل نهائياً بمواصلة درفلته أو حدادته إلى المقطع المطلوب.

binder**liant m**

مادة رابطة. في الدهانات، زيت يضاف إلى مواد الدهان للربط بين حبيباتها ولتكوين بنية الدهان، مثل الزيت المغلي الذي يُكوّن بنية قوية تحمل القوام واللون في دهانات الزيت، والغراء في الدهانات المحلولة في الماء.

bite**pression f dans la cannelure**

عَض. في التشكيل بالدرفلة، عملية سحب المعدن بين درفيلين. يتوقّف العَض على عدة عوامل منها معامل الاحتكاك، ومقدار الضغط، وقطر الدرفيلين. وفي بعض الأحيان، يتم تحسين ظروف العَض بتخشين الدرافيل المستخدمة.

bitumen coating**revêtement m de bitumine**

تغليف بيتوميني. في صناعة المواسير، تغليف

داخلي و / أو خارجي للمواسير، يُحصل عليه إما بالتغطيس في حمام من البيتومين الأسفلتي المنصهر أو بالطلاء أو التغطيس في محلول بيتومين أسفلتي مناسب.

bitumen lining

revêtement *m* intérieur bitumineux

بطانة بيتومينية. في صناعة المواسير، وقاية داخلية للمواسير تتكون من بيتومين مناسب، يقوى عادة بحشو معدني غير أكال. تُرش البطانة وهي ساخنة بالطرد المركزي.

bitumen sheating

revêtement *m* extérieur bitumineux

تغطية بيتومينية. في صناعة المواسير، وقاية خارجية للمواسير تتكون من بيتومين مقوى بحشو معدني غير أكال، قد يكون على هيئة ألياف، وترس ساخنة على سطوح المواسير.

blackening

passage *m* au noir

تسويد (إتمام). في صناعة الصلب، أسلوب لإكساب الصلب مقاومة ضد الصدأ وذلك بتسخينه لمدة 15 دقيقة تقريباً في حمام من بيكرومات الصوديوم عند درجة حرارة 390-400°م فيصبح سطحه داكناً مسوداً مقاوماً للصدأ.

blackheart malleable cast iron

fonte *f* malléable à cœur noir

حديد زهر مطاوع قاتم القلب. حديد زهر يكون عادة قد تم صبه على هيئة حديد زهر أبيض، ثم طوَّع بتخميره في وسط خامل دون إزالة الكربنة بدرجة كبيرة، وقد تظهر في مقطعه المستعرض طبقة خارجية لونها رمادي فاتح بسبب إزالة الكربنة، تحيط بقلب لونه رمادي قاتم.

blackening

noir *m* de fonderie

أسود القوالب. في السباكة الرملية، مادة كربونية ناعمة تدهن بها سطوح القوالب والقلوب

بعد خلطها بالكحول أو الماء، وتمزج عادة بمادة رابطة كالبيتونيت أو الدكستين أو غيرهما.

black sheet

tôle *f* noire

صاج أسود. صاج رفيع ثقل ثخافته عن 0.56 مم وينتج بالدرفلة على البارد، ويسوق على هيئة لفات أو ألواح من الصلب، وقد يتأكسد سطحه إذا ترك لفترة ما معرضاً للهواء الجوي.

blacksmith's forge

forge *f* du maréchal ferrant

كور الحداد. فرن مفتوح يعمل باهواء المضغوط، ويستخدم لتسخين الحديد والصلب والمعادن الأخرى وتجهيزها للحرارة. يستخدم الطوب الحراري في بنائه. يعلوه غطاء لتجميع الدخان وسحبه إلى المدخنة، وتوجد فتحات في أسفله يدخل منها الهواء تحت النار. يجب الاحتفاظ بعمق كبير من فحم الكوك مع أقل كمية من الهواء المضغوط حتى لا يتأكسد المعدن ويحترق.

blacksmith welding

soudure *m* à la forge

لحام حدادي. لحام بالتطريق يُسلط فيه الضغط بالطرق اليدوي، وذلك بعد تسخين طرفي المعدنين المراد لحامهما في كور حدادة أو بواسطة لهب غازي أو بأية وسيلة تسخين أخرى.

bladder press

presse *f* des chambres d'air

مكبس عجلات. مكنة لتصنيع العجلات المطاطية، تقوم بصب الإطارات وتشكيلها في الوقت نفسه.

blade clearance

dépouille *f* des couteaux

الخُلوص بين النصلين. في ترتيبه قص، الثغرة السابق تقديرها بين النصلين.

bladed propeller

hélice *f* à pales

مروحة ذات أرياش. مروحة تدار بمحرك لتوليد قوى دفع في اتجاه متعاود مع مستوى الدوران.

blank

pièce *f* brute. fromage *m*

غُفْل. مَادَّةٌ مُعَدَّةٌ لِلتَّشْكِيلِ أَوْ التَّشْغِيلِ، لَمْ يَتَمَّ تَحْوِيلُهَا بَعْدُ إِلَى هَيْئَتِهَا النِّهَائِيَّةِ.

blast

air *m* de la soufflerie

لَفْحٌ هَوَائِيٌّ. فِي السِّبَاكَةِ، هَوَاءٌ يَدْفَعُ فِي دَاخِلِ أَفْرَانِ صَهْرِ الْمَعَادِنِ لِحَرْقِ الْوَقُودِ، وَقَدْ يُسَخَّنُ الْهَوَاءُ قَبْلَ دَفْعِهِ إِلَى الْأَفْرَانِ.

blast furnace

haut fourneau *m*

فُورْنٌ عَالٍ. فِي السِّبَاكَةِ، فُورْنٌ لِإِنْتِاجِ الْحَدِيدِ الْخَامِ، لَهُ غِلَافٌ مِنَ الصَّلْبِ وَيَبْطُنُ بِالطُّوبِ الْحَرَارِيِّ. تَتَكَوَّنُ شَحْنَتُهُ مِنْ خَامِ الْحَدِيدِ وَفَحْمِ الْكُوكِ وَالْحَجَرِ الْجِيرِيِّ وَالْهَوَاءِ السَّاخِنِ وَتَعْمَلُ الْحَرَارَةُ وَالْغَازَاتُ الْكَرْبُونِيَّةُ الْمُتَوَلَّدَةُ نَتِيجَةً احْتِرَاقِ الْكُوكِ عَلَى اخْتِرَالِ خَامِ الْحَدِيدِ فَيَتَجَمَّعُ الْحَدِيدُ الْمُسْتَخْلَصُ فِي قَاعِ الْفُورْنِ حَيْثُ يَسْحَبُ دَوْرِيًّا مِنْ فَتْحَةٍ فِيهِ وَيَصْبُ عَلَى هَيْئَةِ تَمَاسِيحٍ أَوْ يَصَبُّ مُبَاشَرَةً فِي بَوَاقٍ تَنْقُلُهُ إِلَى حَيْثُ يَسْتَخْدَمُ لِإِنْتِاجِ الصَّلْبِ. وَيَتَّحِدُ الْجِيرُ مَعَ الشَّوَابِ الْمَخْتَلِطَةِ بِخَامِ الْحَدِيدِ مَكُونًا الْخَبْثَ الَّذِي يَسْتَخْدَمُ فِي صِنَاعَةِ الْأَسْمَنْتِ وَطُوبِ الْبِنَاءِ وَالْمَوَادِّ الْغَازِلَةِ وَرَصْفِ الطَّرِيقِ.

blast furnace gas

gaz *m* de gueulard

غَازُ الْفُورْنِ الْعَالِي. نَاتِجٌ ثَانَوِيٌّ هَامٌ لِلْفُورْنِ الْعَالِي. وَهُوَ وَقُودٌ غَازِيٌّ قِيَمَتُهُ الْحَرَارِيَّةُ مُنْخَفِضَةٌ، وَيُسْتَخْدَمُ عَادَةً لِتَسْخِينِ هَوَاءِ النِّفْخِ وَتَوْلِيدِ بَخَارِ الْمَاءِ وَخِلَافِهِ.

blast furnace slag

laitier *m* de haut fourneau

خَبْثُ الْفُورْنِ الْعَالِي. فِي السِّبَاكَةِ، طَبَقَةٌ مِنْصَهْرَةٌ مِنْ مَوَادِّ غَيْرِ مَعْدَنِيَّةٍ، تَتَكَوَّنُ أَثْنَاءَ عَمَلِيَّةِ اخْتِرَالِ خَامِ الْحَدِيدِ فِي الْأَفْرَانِ الْعَالِيَةِ. تَسْحَبُ هَذِهِ الطَّبَقَةُ مِنْ فَتْحَةِ الْخَبْثِ فِي حَالَةِ مَنْصَهْرَةٍ، وَتَتَأَلَّفُ

مِنْ أَكْسِيدِ الْكَلْسِيُومِ وَالْأَلُومِينِيُومِ وَالسَّلِيُوكُونِ وَغَيْرِهَا، حَسَبَ طَبِيعَةِ خَامِ الْحَدِيدِ وَالْمَوَادِّ الْمَخْبِثَةِ الْمُسْتَخْدَمَةِ.

bleeder valve

clapet *m* de purge

صَمَامُ النَّزْفِ. فِي الْأَفْرَانِ الْعَالِيَةِ، صَمَامٌ يَرْكَبُ عَادَةً عِنْدَ مَوْضِعٍ مُرْتَفِعٍ مِنْ أَنْبِيَابِ الْغَازِ أَعْلَى الْفُورْنِ لِيَسْمَحَ بِهَرُوبِ الْغَازَاتِ الزَّائِدَةِ. وَيَفْتَحُ الصَّمَامُ تَلْقَائِيًّا، وَقَدْ يَفْتَحُ كَذَلِكَ مِنْ أَرْضِيَّةِ الْفُورْنِ.

bleeding cycle

cycle *m* de séparation

دَوْرَةُ خَلْطٍ. دَوْرَةُ بَخَارٍ، يَتِمُّ فِيهَا سَحْبُ الْبَخَارِ مِنَ التَّرْبِيئَةِ بَعْدَ مَرَحَلَةٍ أَوْ أَكْثَرٍ، وَيَسْتَخْدَمُ فِي تَسْخِينِ مِيَاهِ تَغْذِيَةِ الْغَلَّيَةِ.

bleeding screw

vis - purgeur *f*

مِسْمَارُ الْاسْتِنْزَافِ. مِسْمَارٌ مَقْلُوظٌ يَعْمَلُ بِمَشَابَةِ سِدَادَةٍ لِفَتْحَةِ إِخْرَاجِ الْهَوَاءِ أَوْ الْبَخَارِ مِنْ دَوْرَةٍ أَوْ نِظَامِ بَخَارٍ أَوْ فِرَامِلٍ أَوْ مَضْخَةٍ.

blind nipple

raccord *m* plein

وَصْلَةٌ مَسْدُودَةٌ. وَصْلَةٌ غَيْرُ نَافِذَةٍ تَرْكَبُ عَلَى خُطُوطِ الْمَوَاسِيرِ أَوْ شَبَكَاتِهَا لِقَطْعِ انْسِيَابِ الْمَوَاسِقِ بِهَا، أَوْ عِنْدَ صِيَانَةٍ أَوْ إِصْلَاحٍ لِأَحَدِ الْأَجْزَاءِ التَّالِيَةِ لِمَوْضِعِ تَرْكِيبِهَا.

blind riser

masselotte *f* borgne

فُتْحَةٌ تَنْفِيسٌ مَسْدُودَةٌ. فِي السِّبَاكَةِ، خَزَانٌ لِإِمْدَادِ الْمَصْبُوبِ بِالْمَعْدِنِ السَّائِلِ لَتَعْوِضِ انْكَمَاشِهِ فِي أَثْنَاءِ تَصْلُبِهِ، وَالْفَتْحَةُ لَا تُرَى عِنْدَ النَّظَرِ إِلَى السُّطْحِ الْعُلَوِيِّ لِلنِّصْفِ الْأَعْلَى مِنَ الْقَالْبِ. وَهِيَ أَكْثَرُ فَاعِلِيَّةٍ مِنْ فَتْحَةِ التَّنْفِيسِ الْمَكْشُوفَةِ وَأَقْلَ مِنْهَا تَكْلِفَةً، إِلَّا أَنَّهُ تَسْتَعْمَلُ فِي ظُرُوفٍ مُعَيَّنَةٍ.

blind spot

tâche *f* morte

مَسَاحَةٌ مَسْدُودَةٌ. جُزْءٌ مِنْ مَصْفَاةٍ مُرْشَّحٍ لَا يَنْفِذُ

من خلالها المائع المرشح . تسمى أيضا المساحة الميتة .

blister

boursoufflure *f*

بثرة . مساحة مرتفعة على سطح شغلة معدنية أو صناعية . تتكون بتأثير ضغط الغازات المتولدة عندما يكون السطح شبه منصهر ، أو بسبب تفرق غازات تحت ضغط عالٍ تكون قد تولدت من السطوح الداخلية .

block brake

frein *m* à sabot

فرملة ذات لقم . نظام فرملي يشتمل على كتلة معدنية أو خشبية تضغط على عجلة من الحديد أو الصلب ، تستخدم للتحكم في سرعة الدوران أو لإيقاف الحركة .

block - drawn

étiré sur bloc de laminage

مُسحوب على كتلة . في صناعة الأسلاك ، وصف للسلك المسحوب بهيئة لفة على كتلة السحب . وظيفة الكتلة هي شد السلك من خلال القالب ، وتشكيل السلك المسحوب على هيئة لفات بمقاس ملائم .

bloom

fluorescence *f*. loupe *f*

نورة . 1 - فوران زيت تزييت أو غمامة تغطى السطوح المغطاة بالورنيش أو المصقولة أو المغطاة بالمينا .
2 - تغطية الزجاج بطبقة مضادة للانعكاس .

blowby

fuite *f* des gaz

تهريب غازي . في محركات الاحتراق الداخلي ، تسرب مائع بين أسطوانة المحرك والكباس في أثناء التشغيل .

blowdown

purge *m*

تصريف الضغط . الفرق بين الضغط الذي يفتح

عنده صمام الأمان لتصريف الضغط الزائد وبين الضغط الذي ينغلق عنده الصمام لقطع التصريف إلى الخارج .

blower

soufflante *f*

نافخة . مكنة هيدرولية تستخدم لضغط الهواء أو الغازات بدون تبريد ، ويتم ذلك في مرحلة واحدة أو عدة مراحل . تتكون من عدة أرياش مركبة على عمود إدارة يرتكز من طرفيه على كراسي تحميل ويستمد حركته الدورانية من محرك عن طريق طارة ومجموعة سيور أو تروس .

blow hole

soufflure *f*

فجوة غازية . في السباكة ، انجاس أو انحسار فقائع غازية تكوّن أثناء تجمّد كتلة المصبوب . وأخطرها الفقائع التي تتكوّن تحت سطح الكتلة مباشرة ، وذلك لأنه عند إزالة القشور الأكسيدية تنكشف سطوح الفجوات وتعرض للجو فتكوّن قشور جديدة تمنع تلاحم بنية المعدن في أثناء عمليات التشكيل التالية وبالأخص الدرفلة على البارد .

blow moulding

moulage *m* par soufflage

قولبة بالنفخ . في السباكة ، أسلوب لتشكيل المشغولات المجوّفة المصنوعة من اللدائن الصناعية ، حيث تدفع عجينة إلى داخل حيز القالب وتشكل بدفع هواء مضغوط في هذا الحيز . يستخدم هذا الأسلوب ، مثلاً ، في صنع القوارير (الزجاجات) البلاستيكية .

blowoff valve

clapet *m* de sûreté

صمام طرد . صمام لإزالة المواد الصلبة الموجودة في مياه الغلايات . يركب في شبكات مواسير الغلايات .

blowout

éclatement *m*

إنفجار . 1 - كسر حاوية تحتوي على مائع ما

بتأثير ضغطه المرتفع بداخلها، مثل انفجار المواسير أو الإطارات الهوائية.

2- هروب الهواء من حجرة العمل بقيسون هوائي.

blow pipe shank
manche f de chalumeau

مقبض المشعل. في اللحام بالغاز، الجزء من المشعل الذي يمسك باليد أو يقبض عليه بآلية مناسبة، وتثبت في الصمامات والتوصيلات المقلوطة للخرطومين.

blows
soufflures fpl. ampoules fpl

تجاويف غازية. في السبابة، فجوات غازية تظهر عند سطح المصبوب أو تحتها، بسبب ضغط الغازات الموجودة في القالب. يمكن تلافي وجودها بتقليل كمية الغاز المتكونة في القالب أو بتحسين منفذية رمل السبابة.

blow torch
chalumeau m

مشعل. بوري لحام. في اللحام، حارق صغير نقال، يعمل على حرق وقود غازي في جو من الهواء أو الأكسجين اللذين يصلان إلى الحارق من أسطوانات عن طريق خراطيم.

blue annealing
bleuissage m. recuit m bleu

تخمير أزرق. تخمير حراري تحت الحرج للصلب الساطع، فيتأكسد السطح في هذه الأثناء إلى لون أزرق، وذلك بالتحكم في دخول الهواء أو البخار إلى جو عملية التخمير الحراري.

blueing
bleuissage m. bronzage m

تسخين الزرقة. 1- التسخين في جو مناسب يكون عادة من الهواء وذلك لإكساب سطح الصلب الساطع لوناً أزرق.
2- التسخين إلى درجة حرارة منخفضة نسبياً،

وإن كان ذلك لا يهدف إلى الحصول على لون أزرق.

board drop hammer
marteau - pilon m à planche

مطرقة تساقطية ذات لوح. في الحدادة، مطرقة حدادة يتصل فيها ذراع المطرقة بلوح خشبي ينزلق بين درفيلين. وبعد السقوط الحر للمطرقة فوق الشغلة، ترتفع المطرقة بفعل الاحتكاك بين الدرفيلين الدوّارين.

boiler circulation
cycle m d'eau dans la chaudière

دورة المياه في الغلاية. حركة المياه الساخنة من أسفل، حيث يوجد سطح التسخين، إلى أعلى مارة بالمياه الباردة لتحل محلها مياه باردة. يجب زيادة سرعة دوران المياه في الغلاية لزيادة سرعة إنتاج البخار.

boiler efficiency
rendement m de la chaudière

كفاءة الغلاية. النسبة المئوية للحرارة التي يمتصها البخار إلى الحرارة المتولدة من الوقود المستخدم في توليد البخار.

boiler superheater
surchauffeur m de chaudière

مُحمّص الغلاية. الجزء من مجموعة غلاية الذي يقوم بتسخين البخار المضغوط الواصل من المواسير لزيادة درجة حرارته والمحتوى الحراري لوحدة الحجم.

boiler tubes
tubes mpl de chaudière

مواسير الغلاية. هناك نوعان من المواسير بالغلايات:

- 1- مواسير المياه، وتحمل المياه المسخنة بفعل غازات الاحتراق ذات درجة الحرارة العالية.
- 2- مواسير الحريق، وتحمل الغازات الناتجة عن الاحتراق والمستخدم لتسخين المياه المارة حولها.

boiler wall**paroi m de chaudière**

جدار الغلاية. غلاف الغلاية المصنم بحيث يكون غير موصل للحرارة لمنع تسرب حرارة البخار. يغلف الجدار بطبقات عازلة مثل اللدائن الصناعية، أو يغطى بالأسمنت أو الفلين المضغوط أو بالأسبستوس.

bolster**embase f. matrice f. sellette f de wagon**

سناد. 1- في مكابس تشكيل الألواح، الجزء المحيط أو الساند من عدة المكبس، تركيب عليه حلقة القالب أو أجزاء العدة الأخرى.

2- في صناعة المطروقات، كتلة من الصلب بها مجرى غنفاري، وترتكز على كتلة قاعدة المطرقة.

يثبت فيه نصف القالب السفلي بواسطة خواير. 3- في عربات السكك الحديدية، الجزء المركب على البوجي، ويحمل العربة، وفيه صينية تسمح بدوران البوجي في المنحنيات.

bolster plate**plateau m porte - moule**

لوح تثبيت. صفيحة معدنية تثبت على فرش مكبس، وتستخدم لتركيب قوالب التشكيل (الاسطمبات) وتثبيتها.

bolt**boulon m. cheville f**

مسار. عنصر رباط ملولب (مقلوظ)، يستخدم لربط الوصلات غير المستديرة. هو عبارة عن قضيب معدني أسطواني مقيد، وله أشكال قياسية متعددة حسب الاستخدام، وتستخدم معه عادة صامولة لإحكام الرباط.

bolting**vissage m. raccord m vissé**

ربط بالمسامير. تجميع الأجزاء باستخدام المسامير والصواميل والجوايط.

bolt threading machine**machine f à fileter les boulons**

مكنة قلوطة المسامير. مكنة لإنتاج لواب

(قلاوظ) مسامير الرباط. توصف المكنة وفقاً لمقاسات المسامير الممكنة قلوظتها عليها. تنتج من أنواع عديدة، وتستخدم فيها أمشاط لولبة (قلوطة) لكل سن من أسنان اللوالب المختلفة.

bomb calorimeter**bombe f calorimétrique**

مسعر تفجير. جهاز لقياس كمية الحرارة. يحتوي على خزان له جدران معدنية متينة ومقاومة للتآكل يسمى «القنبلة». يغمس المسعر في وعاء معدني يحتوي على 2.5 لترات مياه. تحرق العينة التي تكون غالباً مادة عضوية، ثم تقاس الحرارة المتولدة.

bond**lien m. liant m**

رباط. 1- جبل صلب يثبت الأحمال إلى خطاف ونش. 2- مادة الربط بين الجسيمات الآكلة بأحجار الجليخ.

bonderizing**bondérisation f**

بندرة. أسلوب لطلاء المعادن الحديدية بالفوسفات لحماية سطوحها. فيها تعامل المعادن بحمض الفوسفوريك في وجود عامل مساعد.

bonding**adhésion f. liaison f**

وصل. 1- ربط جزئين معاً أو لصقهما بواسطة مادة لاصقة. 2- ربط مادتين معاً بتغطية إحداهما بالأخرى ورفع درجة الحرارة في وجود ضغط عالٍ.

bonding sand**sable m liant**

رمل رابط. في السبابة، نوع من الرمال يحتوي على نسبة عالية من الطفال. يستخدم لإضافة الطفال إلى رمل السبابة.

booster pump**pompe f de suralimentation**

مضخة تعزيز. مضخة تستخدم لرفع ضغط

مائع ما بشبكة تحت ضغط. تركب هذه المضخات في مواقع متعددة على الخطوط الطويلة بغرض توصيل المائع إلى مسافات بعيدة بالضغط المطلوب.

bore

alésage *m*. diamètre *m* intérieur

جَوْف. شَحْط. ثَقْب. 1 - القطر الداخلي لأسطوانة محرك احتراق داخلي أو ضاغط هواء.
2 - التداخل مع أداة قطع دائرية.
3 - تشغيل داخلي لثقب ما بغرض زيادة قطره الداخلي.

borer

perforatrice *f*. sonde *f*

حَفَّار. جهاز يستخدم لتخريم التربة حتى يبلغ قطر الحفرة 2.4 أمتار.

boring

alésage *m*

تَجْوِيف. عملية تشكيل أو توسيع ثقب أسطواني يكون في الغالب موجوداً أصلاً في المعدن. وقد يكون التجويف مخروطياً.

boring machine

aléseuse *f*

مَكْنَة تَجْوِيف. آلة تشغيل مصممة لعمل التجاويف الداخلية، مثل الأسطوانات، والثقوب في المصبوبات، والمسكوكات.

boring mill

aléseuse - fraiseuse *f*

مَكْنَة تَقْرِيز التجاويف. آلة لتفتيح التجاويف في فرش المكائن، حيث تتخذ التجاويف أشكالاً متعددة، منها المستقيم (العدل) وعلى شكل T باختلاف الغرض.

boring tool

outil *m* à aléser

أداة تَجْوِيف. قلم يُستخدم في عمل التجاويف وتوسيع الثقوب يدوياً أو آلياً على مَكْنَة تَجْوِيف.

bottling

étranglement *m*

خَتَق. في التشكيل بالحدادة، تصغير القطر عند طرف مطروقة مجوفة لتشكيل عُتْقٍ فيها.

bottom blow

soufflante *f* inférieure

مَكْنَة نَفْخ سُفْلِي. آلة لتشكيل اللدائن، وفيها يُحقن الهواء من أسفل في عجينة لتتخذ شكل القالب الذي توضع فيه.

bottom board

planche *f* du fond

لَوْحَة سُفْلِيَّة. في السبابة، قطع خشبية مسطحة، توضع داخل إطار الريزق من أسفل، وتفيد في الاحتفاظ بالرميل متماسكاً عند قلب الريزق قد تُصنع أيضاً من الأسبستوس. لا تستخدم اللوحات السفلية في الروازق المقواة.

bottom dead point

point *m* mort inférieur

النُقْطة الميتة السُّفْلِي. في محركات الاحتراق الداخلي، النهاية السُّفْلِي للمشوار الفعّال التي تنعكس عندها حركة الكباس.

bottom gate

ouverture *f* de fond

فُتْحَة صَبِّ سُفْلِيَّة. في السبابة، فُتْحَة لصب معدن منصهر بحيث يدخل منها المعدن إلى تجويف القالب من أسفله.

bottom splash

peau *f* de fond

ترشاش القاع. في السبابة، طبقة صلب ثانوية تكونت على سطح كتلة مصبوبة من ترشاش المعدن المنصهر أثناء تدفق المعدن المنصهر واصطدامه بقاع القالب.

box die

matrice *f* à caisson

قَالِب صندوقي. في أشغال الألواح، نوع من

أنواع عدد الثني يتكوّن من سنك وقالب، وله شكل صندوقي، ومصمّم لثني جميع جوانب القطعة الغُفَل في مشوار واحد للمكبس.

box - type furnace

four *m* à mouffle

فرن من النوع الصندوقي. في التشكيل بالحدادة، وحدة لتسخين الخامات الصغيرة والمتوسطة الحجم في ورش الحدادة. يوجد نوعان شائعان من هذه الأفران: الفرن الصندوقي النقال، وفيه توجّه نواتج الاحتراق إلى أعلى تحت غطاء، ومنه تنساب في ماسورة إلى سقف الورشة، والفرن الصندوقي الثابت، وفيه توجّه نواتج الاحتراق إلى أسفل ثم إلى المدخنة.

bowl scraper

scraper *m* à roues et godets

كاسحة طاسية. حلة مقطورة متصلة مفصلياً مع هيكل من الصلب، وتتحرك على عجلتين أو على أربع عجلات. تستخدم لنقل التربة ونثرها وتسويتها.

brake

frein *m*

فَرَمَلَة. مَكْبَح. جهاز للتحكّم في سرعة جسم أو لإيقاف حركته، وذلك بتأثير قوة الاحتكاك على أحد سطوح هذا الجسم، مثل فرامل السيارات والآلات.

brake band

collier *m* de frein

طَوَق الفَرَمَلَة. طوق دائرة مرّكّب على ذراع للضغط على طارة الفرمل لإيقاف حركتها الدورانية بفعل الاحتكاك.

brake compensator

dispositif *m* compensateur du frein

ترتبية تعويض الفَرَمَلَة. في السيارات ترتبية خاصة تزوّد بها نظم الفرامل الحديثة، تكفل التوزيع المنتظم والمتساوي للجهد أو التأثير الفرمل

على العجلات في وقت واحد بصرف النظر عن مقدار التآكل أو الضبط في فرملة أية عجلة.

brake drum

tambour *m* de frein

طَارَة الفَرَمَلَة. قرص دوّار تضغط عليه لقم الفرامل بغرض التحكّم في سرعة جسم دوّار أو إيقافه.

brake fluid

fluide *m* pour frein

مَائِع الفَرَامِل. السائل الموجود في أسطوانة فرامل مَرَكَبَة، سيارة مثلاً، حيث يُدفع المائع خلال مواسير الفرمل، فيُدفع كباسان إلى الخارج ويضغظان لقم الفرامل على الطارات الدوّارة.

brake lining

garniture *f* de frein

قَبْقَاب الفرملَة. كتلة من مادة صناعية أو من الاسبتوس، ترْكَب بالمسامير أو البرشام أو تصب على سطح لقمة أو طوق الفرملَة، وتقوم بالضغط على الطارات الدوّارة.

brake shoes

sabots *mpl* de frein

لقم الفرملَة. العضو القابل للاستبدال من قَبْقَاب الفرملَة. يصنع من مواد مقاومة للتآكل والبري بالاحتكاك.

brass

laiton *m*. cuivre *m* jaune

صُفَر. نُحَاس أَصْفَر. سبيكة نحاس وزنك بنسب متفاوتة، وتتكوّن أكثرها شيوعاً من 67% نحاس، 33% زنك. يستخدم في عمل المقابض والتماثيل وما أشبه.

brass tool

outil *m* en laiton

أداة من النحاس الأصفر. أداة قطع تستخدم لتشغيل النحاس الأصفر أو البرونز. لا تكون لها عادة زاوية جَرَف عليا، ويكون كل من زاوية

الجرف الأمامية والخلوص الجانبي نحو 6 درجات، وتراوح زاوية الخلوص الجانبية من صفر إلى 3 درجات.

braze welding

soudobrasage m

لحام المُلء بالمونة. أسلوب لوصل المعادن يشبه اللحام بالصهر مع استعمال معدن ملء نقطة انصهاره أقل من نقطة انصهار معدن الأساس (المعدن الجاري لحامه)، ولكن دون استعمال الفعل الشُعري كما في حالة اللحام بالمونة ولا صهر معدن الأساس عن قصد.

brazing

brasage m fort. soudobrasure f

اللحام بالمونة. في اللحام، أسلوب لوصل المعادن بعضها ببعض، يسحب فيه معدن الملء المنصهر بواسطة التجاذب الشُعري إلى الحيز الموجود بين سطحين متجاورين متجاوراً وثيقاً بالجزأين المراد لحامهما. وغالباً ما تكون نقطة انصهار معدن الملء أعلى من 500°م، إلا أنها تكون أقل من درجة حرارة انصهار معدن الأساس.

breakdown

dégrossissage m

تَصْغِير الحَجْم. عَمَلِيَّة أو عِدَّة عمليات سَحْب أو دَرْفلة متتالية تجري لتقليل حَجْم مصبوب أو مَبْثُوق إلى المقاس المطلوب.

breaker cam

came f de rupteur

كَمَامَة قَاطِعَة. في محرّكات الاحتراق الداخلي، جهاز دَوَّار في مجموعة الاشعال، ويسمح بفتح النقاط القاطعة للحصول على انخفاض سريع في التيار الابتدائي.

breaker points

points mpl d'interrupteur

نُقَاط قَاطِعَة. في محرّكات الاحتراق الداخلي، نقاط تماس منخفضة تستخدم لقطع التيار في الدائرة الأولية بجهاز إشعال المحرك.

breaking load

charge f de rupture

حِمل الكَسْر. الحد الأعلى لحمل متزايد مُسَلَّط على عنصر إنشائي، فيحدث عنده انكسار أو تشوّه لدن مفرط للعنصر.

breathing

dégazage m. ventilation f

تَنفِيس. 1 - فَتْح قوالب صبّ اللدائن الصناعية وإقفالها بهدف خروج الغازات منها في أثناء الصب.

2 - حركة الغاز أو البخار أو الهواء خارج ماسورة تنفيس خزانٍ ما بنتيجة تمدد السائل أو انكماشه بتأثير تغير درجة الحرارة.

breath pipe

tube m d'évent

مَاسُورَة تَنفِيس. ماسورة تستخدم لمعادلة الضغط داخل خزانٍ ما وخارجه، مثل ماسورة التنفيس بصندوق عامود مرفقي أو بخزان زيت.

bridge crane

grue f à pont

وَنَش قَنَطَرِي. ونش كوبري. آلة لرفع محمولة على هيكل معدني يتحرك طولياً على قضبان ممتدة على جانبي منشأ. يستخدم لرفع الأحمال بطول المبنى. ويمكن أن يتحرك في ثلاثة اتجاهات.

bridging

couronnement m. accrochage m au cubilot

تَقْنَطُر. في السباكة، الإبطاء في نزول مواد الشحنة داخل الأفران. ينتج أساساً من تجمع الخبث والتصاقه بجدار الفرن. تلاحظ هذه الظاهرة في أفران الكيوبلا، مثلاً.

bridle

bride f

لِحَام. مجموعة من الدرافيل تركب في خطوط تشغيل اللفات، وظيفتها شد الشريط المفروود من اللفة.

bright annealing
recuit *m* brillant

تخمير ساطع. تخمير حراري في جو متحكم فيه لحفظ سطح المعدن من التأكسد.

bright grinding
polissage *m* brillant

تجليخ لامع. في صناعة الأسياخ والأسلاك، عملية تجليخ لا مركزي للسلك أو السلك بإمراره بين أقراص حاكّة تكون محاورها موازية له تقريباً فتكسبه العملية سطحاً مصقولاً لامعاً.

Brinell number
nombre *m* de Brinell

رقم برينل. رقم يحدد درجة صلادة مادة ما وفقاً لمواصفات اختبار برنل للصلادة، ويُعبر عنه بوحدات كغم/مم².

Brinell test
essai *m* de Brinell

إختبار برينل. اختبار لقياس درجة صلادة مادة ما، ويجري بضغط كرة من الصلب قطرها 1 سم بقوة 3000 كغم في سطح المادة. للحصول على رقم برينل، تحسب مساحة العلامة الكروية المتكوّنة على سطح المادة ويقسم عليها الحمل.

briquetting
fabrication *f* de briquettes. agglomération *f*

قوالبية. التصنيع في قوالب. 1 - خلط مواد مطحونة، مثل تراب الفحم وكبسها، ومخلوطة بمادة رابطة، مثل الأسفلت، في قوالب تشكيل. 2 - عمل تركيبة بإدخال خامات معدنية أو صخور أو كسر مواد في مادة صبّ مثل المواد المقاومة للاحتكاك، الطبيعية أو الصناعية، وذلك لتسهيل تداولها أثناء التجليخ، أو التلميع، أو الفحص المجهرى.

British system
système *m* d'unités anglaises

النظام البريطاني للقياسات. أحد نظامين دوليين

للقياس، فيه تستخدم البوصة ومضاعفاتها مثل القدم والياردة والميل لقياس الأبعاد، والرطل ومضاعفاته أو أجزائه لقياس الأوزان، والثانية ومضاعفاتها لقياس الزمن.

brittleness
fragilité *f*

قَصَافَة. خاصية انكسار مادة ما تحت تأثير الأحمال المفاجئة والصدمات بدون حدوث تغير في شكل المقطع المستعرض للمادة.

broach
alésoir *m*. broche *f*

مُخَلِّقُ ثُقُوب. أداة لتوسيع وضبط دقة ثقب مستقيمة (عدلة) أو مستدقة. يصنع حُدّها القاطع بأشكال متعدّدة، حيث تتراوح زاوية القطع بين 90° و 130°، وتجرى العملية بدفع الأداة أو سحبها خلال الثقب المطلوب تشغيلها.

broaching
alésage *m*

تَقْوِير. في تشغيل المعادن، عملية لتوسيع دقة الثقب وضبطها، تستعمل فيها عُدّة مكوّنة من مجموعة من حدود قطع متعاقبة، يزيد كل حدّ فيها بمقدار صغير عن سابقه، ويجرى القطع بشدّ عُدّة التقويم أو ضغطها أو في الشغلة. يستخدم هذا الأسلوب للحصول على سطوح عالية الدقة والملاسة.

bronze
bronze *m*

برونز. اسم عام لمجموعة من السبائك تتكوّن أساساً من النحاس والقصدير كعنصر سبيكي رئيسي، وتشتمل على نسب بسيطة من عناصر أخرى، مثل الزنك أو الفوسفور أو المنغنيز.

bronze filter metal
métal *m* d'apport de bronze

مَعْدَن مَلء من البرونز. في اللحام بالبرونز، معدن ملء يتكوّن أساساً من النحاس والزنك،

قد يحتوي أيضاً على النيكل أو المنغنيز أو معادن أخرى.

brush
balais *m*

فرشة. مسفر. في الكهرباء، وسيلة لتوصيل التيار الكهربائي من موصل دوار أو موصل متحرك أو موصل ثابت، تصنع الفرش عادة من الكربون وتسمى فرشاً كربونية. وقد تصنع من معدن جيد التوصيل للكهرباء وتسمى فرشاً معدنية.

bruting machine
machine *f* de brut

مَكَنَة استِقْرَاب. مكنة غير دقيقة، يُجرى عليها التشغيل الأولي تمهيداً لإجراء التشغيل النهائي.

buckling
déformation *f*. flambage *m*

إنبعاج. 1 - انحناء لوح أو عمود مُعرَّض لحمل انضغاطي.

2 - في السبابة، عيوب سبابة تظهر على شكل حواف أو عروق، أو حَزْ محفور على شكل V في سطوح المصبوبات الكبيرة المستوية. يمكن تجنبها بزيادة متانة رمل السبابة تحت تأثير الحرارة بإضافة نشارة الخشب والفحم الحجري ووجود نسبة معقولة من الرطوبة.

buckling of plate
déformation *f* de plaque

إنبعاج اللوح. في أشغال الألواح، تشوّه عشوائي في اللوح تسببه الإجهادات غير المتوازية.

bug
défaut *m*. pépin *m*

شائبة. عيب أو خطأ ما في مكنة أو شغلة.

built - up edge
épaississement *m* du tranchant

حدّ قطع ناشئ. في تشغيل المعادن، جزء من رايش المعدن الجاري تشغيله، ينصهر ويلتصق

بحد أداة القطع، وعلى ذلك فإنه يقوم - عند تصلبه - بالقطع بدلاً من الحدّ القاطع للأداة. ينشأ عن استخدام سرعات قطع غير صحيحة أو تغذية قطع أكبر من اللازم. تستخدم سرعة وتغذية مناسبين لكل حالة تشغيل للتخلص من هذا العيب.

bulging tool
outils *mpl* de gonflement

عُدّة تنفيخ. أداة لعمل زيادة موضعية في القطر الداخلي لشغلة مجوّفة، بواسطة سنك يعمل خلال وسط مائع أو مرن في مقابل القلب، أو بواسطة سنك مشقوق أو مُكوّن من فصوص.

bull wheel
treuil *m* de forage

التُرْس الأكبر. 1 - الترس الرئيسي في مكنة ما، وعادة ما يكون أكبر وأقوى ترس في المجموعة.
2 - برميل ونش رفع يدوي، يُلفّ عليه الحبل الصلب المخصّص لرفع الأحمال وتنزيلها.
3 - عجلة متصلة بقاعدة ونش رفع عائم، تستخدم لأرجحة الونش رأسياً.

bumper
pare - choc *m*

مُصدّد. مُصدّم. مصد يصنع عادة من الصلب المطروق أو المعادن الأخرى، ويركّب في مقدمة ومؤخرة السيارات وقطارات السكك الحديدية ونهايات خطوط السكك الحديدية، وذلك لتلقي الصدمات وحماية المركبات والمنشآت من التلف نتيجة التصادم بينها.

bundle
paquet *m*. ballot *m*

حُرْمَة. في صناعة الأسلاك، لَفْتَان أو أكثر، أو عدة أطوال، مربوطة بعضها ببعض رِبْطاً محكماً تمهيداً لتخزينها أو شحنها.

bundling machine
machine *f* à paqueter

مَكَنَة حَزْم. آلة تجميع وحزم أتوماتية، تستخدم

لتجميع علب الصفيح أو الكرتون أو الزجاجات في صناديق قياسية الأبعاد، وتُغْلَف آلياً.

burden
épaisseur m de soudure

دثار. في اللحام بالقوس، طبقة اللحام المنصهرة وغير المنصهرة والمتراكمة فوق منطقة اللحام أثناء عملية اللحام.

burner
brûleur m

حَارِق. 1 - في الغلايات، جهاز لخلط الوقود والهواء وتوجيه انسيابها للحصول على اشتعال سريع واحتراق كامل.
2 - الجزء من جهاز حرق وقود سائل الذي ينتج عنده اللهب.
3 - العامل المكلف بإشعال الأفران.
4 - اللحام الذي يستخدم اللهب في قطع المعادن.

burning
surchauffage m

حَرَق. تسخين المعدن إلى درجة حرارة مرتفعة بحيث تتلف خواصه بصفة مستديمة، وذلك بسبب حدوث انصهار أو ليّ أو بسبب تغلغل الغازات المؤكسدة.

burning in
coquille f d'œuf abreuante

تَغْلُغ المعدن. في السباكة الرملية، عيب في المصبوبات ينتج عن تغلغل المعدن بين حبيبات الرمل، معطياً بذلك سطحاً خشناً.

burning on
retorchage m

تَقَشِّر. في السباكة الرملية، انصهار الرمل عند درجة حرارة الصب وتفاعله كيميائياً مع سطح المصبوبة فتتكوّن قشرة من الخبث ملتصقة بهذا السطح، تتميز بخشونتها وصعوبة إزالتها منه.

burnisher
brunissoir m. polissoir m

أداة صَقْل بالحك. أداة تستخدم للحصول على تشطيب لامع لسطوح الأجزاء المعدنية.

burnishing tool
polisseuse f. brunisseuse f

عُدَّة صَقْل. في أشغال الألواح، عدة تتكوّن من سنبك وقالب يكون أحدهما مصقولاً بهدف تحسين البنية السطحية للجزء الجاري تشغيله.

burr
bavure f. barbe f

رايش. 1 - بروزات خشنة متخلّفة في حافة معدن من عملية قطع أجريت عليه.
2 - حافة المعدن المشغلة بعد إجراء عملية ثقب أو تخريم عليها.

bushing
manchon m. bague f. coussinet m

جُلْبَة. 1 - وصلة تستعمل بين ماسورتين.
2 - حلقة معدنية قابلة للتغيير تعمل ككرسي تحميل يرتكز عليه عمود دوران، وعند تآكلها يتم تغييرها بأخرى دون الإضرار بالجزء الأصلي.

butterfly valve
vanne f papillon

صمام ذو قُرْص. صمام للتحكّم في الانسياب في شبكة مواسير أو مسلك، ويستخدم فيه قرص دائري دوّار لخلق الانسياب أو قطعه. يركّب الصمام في شبكات التربينات الهيدرولية أو نظم التهوية وما أشبه.

butt - seam welding
soudure m en bout en ligne continue

لحام تناكبي - تَقَابلي. لحام مقاومة يجري تقديماً على وصلة تقابلية. يضغط الإلكترودان على قطعتي الشغلة من جانبي الوصلة لإمرار التيار خلالها، في حين يُسلط ضغط اللحام بوسيلة أخرى مثل درفيلين دوارين.

butt weldingsoudure *f* bout à bout

لحام تناكبي. في اللحام، توصيل جزأين بوضعهما على استقامة واحدة، وتحرير تيار كهربائي بينهما مع تسليط ضغط حتى إتمام عملية التوصيل. يستخدم هذا الأسلوب للحام الأسلاك، وشرائط المناشير، والأجزاء متساوية الشخانة، والمواسير والأنابيب.

by pass valvevanne *f* de dérivation

صمام تحويل. صمام يفتح لتوجيه انسياب مائع ما في مسار جانبي عند زيادة الضغط في المسار الأصلي.

by - productsous - produit *m*. produit *m* dérivé

مُنتج جانبي. ناتج عملية صناعية لا يعتبر المنتج الرئيسي المطلوب.

C

cable conveyor
convoyeur m à câble

نَاقِلَةٌ كَبَلِيَّةٌ. ناقلة ميكانيكية، وفيها يتحرك وعاء النقل على كبل (كبل من الصلب المرن) ناقلٍ للقدرة ومزوّد بأسنان مائلة.

cable railway
funiculaire m. téléphérique m

مِضْعَد مَعْلَقٌ. شريط مائل تتحرّك عليه عربات سكك حديدية، مثبتة بحبل لانهائي من الصلب، على مسافات متساوية. يكتسب الحبل الصلب حركته من محرك ميكانيكي.

cablway
transporteur m aérien

ناقل كَبَلِيٌّ. مجموعة ناقلة تتكوّن من سلك من الصلب المرن (كبل)، يمتدّ بين نقطتين أو أكثر، تعلّق عليه أوعية لنقل المواد الخام أو مواد البناء للإنشاءات.

cadmium
cadmium m

كَدْمِيُوم. عنصر فلزي أبيض، قابل للطرق، مرن، له قابلية عالية للتلميع، وينصهر عند 327°م. يُستخدم أساساً لتغليف الحديد والصلب، وبدرجة محدودة لتغليف النحاس والنحاس الأصفر والسبائك الأخرى.

cage
cage f de roulement

قَفَص. إطار معدني يحفظ المسافات بين كرات محمل موزّعة في داخله كمجموعة متكاملة لتثبت بالحلقة الداخلية أو الخارجية حسب الاستخدام.

cage mill
broyeur m à cage

طاحونة قَفَصِيَّة. جهاز لتفتيت المواد وتفكيكها

مثل الطمي، والكتل المضغوطة، والاسبستوس، ونفايات المنازل، ومختلف المواد اللزجة وعالية الرطوبة، أو المواد ذات درجة حرارة الانصهار المنخفضة.

caking
agglomération f

تَجْمِيع. تكتيل. عملية لتحويل جُسيمات المواد إلى كتل مُضَمَّنة، وذلك بالتسخين، أو بالضغط، أو بإضافة الماء.

calamine
calamine f

كَلَامِين. حجر التوتيا. سبيكة تتكوّن من الزنك والرصاص.

calibrating tank
réservoir m d'étalonnage

خَزَان مُعَايَرَة. وعاء له سعة معروفة ومُعَايَرَة، يستخدم لمراجعة دقة نقل الموّات.

calibration instrument
appareil m de mesure étalon

جهاز مُعَايَرَة. في القياس، أداة قياس عالية الدقة، تضبط على مقاييس عيارية. يستخدم لاختبار دقة أجهزة القياس المتداولة باستمرار.

calorific value
pouvoir m calorifique

القيمة السَّعَرِيَّة. كَمِيَّة الحرارة المتولّدة من إحراق وحدة وزن أو حجم من وقود ما.

calorifier
calorifère m

مُسَعِّر. جهاز لتسخين الموّات بإمرارها فوق ملفات حرارية.

cam

came *f*

حَدْبَة. جزء دَوَّار له جانبية خاصة. ويُعطي حركة ترددية لتابع أو ذراع أو جزء آخر.

camber angle

angle *m* de carrossage

زَاوِيَة الدَّوَرَان. 1 - الزاوية بين الخط الرأسي وبين أقصى خط يمكن للعجلتين الأماميتين لمركبة أن تدور إليه.
2 - أقصى زاوية يمكن للسيارة أن تدور بها.

cam engine

moteur *m* à came

مُحَرِّك حَدْبِي. مُحَرِّك احتراق داخلي ذو كَبَّاس، تَتَحَوَّل فيه الحركة الترددية إلى حركة دورانية بواسطة مجموعة مؤلفة من حدبة (كامة) وعمود أسطواني.

canned motor

moteur *m* à carter

مُحَرِّك مُغْلَف. مُحَرِّك مُتَّصِل بِمُضَخَّة ومُغْلَف بغلاف كامل يضم أجزاء المحرك والمضخة بحيث يتم تزيت كراسي عمود دوران المحرك بنفس المائع الجاري ضَخّه.

canned pump

pompe *f* à carter

مُضَخَّة مُغْلَفَة. مُضَخَّة لها غلاف مُحْكَم ضَدَّ تَسَرُّب المياه. تستخدم لضخ المياه وهي مغمورة فيها.

cantilever spring

ressort *m* en porte - à - faux

نَابِض كَابُولِي. نابض وَرَقِي، مُثَبَّت من أحد طرفيه فيما يرتكز جُلُّ على طرفه الآخر.

canting

inclinaison *f*

إِمَالَة. عملية زحزحة للطرف الحر من عمود كابولي، وذلك بتسليط قوّة في اتجاه جانبي تكون

أقل من قوة الكسر بمقدار طفيف جداً.

cant saw file

lime *f* pour l'affûtage des scies

مِبْرَد مَنَشَار مَائِل الحافّة. مِبْرَد ذو حافّة مستدقة (مسلوبة)، يستخدم في سن سكاكين المناشير الدائرية (القرصية).

capstan lathe

tour *m* revolver

مُخَرِّطَة بُرْجِيَة. مخرطة تستخدم في العمليات الإنتاجية التي تحتاج إلى عدّة مراحل قطع وتشغيل متكررة ومتتابعة. تشتمل على برج يحمل أدوات القَطْع المستخدمة في تلك المراحل.

carbide - tipped tool

outil *mn* à pastilles de carbure rapportées

أداة بِلْقَمَة كَرَبِيدِيَة. أداة قطع ذات لقمة من كربيد معدني ملحومة أو مثبتة ميكانيكياً في جسم الأداة. عمرها التشغيلي أطول من عمر الأدوات المصنوعة من الصلب سريع القطع.

carbon arc welding

soudage *m* à l'arc au carbone

لُحَام بالقوس الكَرْبُونِي. أسلوب لحام يتم فيه قَدْح قوس كهربائي بين إلكترود من الكربون غير قابل للاستهلاك (دائم) وبين الشغلة.

carbon electrode

électrode *f* de carbone

إِلِكْتَرُود كَرْبُونِي. غرافيت أو كربون في شكل أسطوانة أو قضبان مصممة. يستخدم لقَدْح القوس وتكوينه في فرن القوس الكهربائي.

carbonitriding

carbonituration *f*

تَصْلِيد كَرْبُونِي نَتْرُوجِي. عملية تجري لرفع صلادة سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب المنخفض في نسبة الكربون أو السبائك الحديدية الصلبة الأخرى، عن طريق إدخال الكربون

والنيروجين بحالتهما الغازية في الصلب، وذلك بالتسخين إلى درجة حرارة 800 - 875°م في وجود غاز أول أو ثاني أكسيد الكربون والنشادر (الأمونيا).

carbon knock
cognement *m* du moteur

دَقّ الكربون. في محركات الاحتراق الداخلي، إشعال مبكر لشحنة الوقود والهواء في الأسطوانات نتيجة تراكم الكربون في داخلها، وارتفاع درجة حرارته بما يسمح باشتعال الشحنة قبل لحظة حدوث شرارة شمعة الإشعال.

carborundum
carborundum *m*

كَرْبُورَنْدُمْ. مادة بلورية صناعية، تُحَضَّرُ بحرق الفحم في أفران كهربية. يستخدم في صنع أحجار الجليخ.

carburetor
carburateur *m*

مُغْذٍ. مُكَرِّبِن. في محركات البنزين، جهاز يستخدم لخلط وضبط نسبة الوقود والهواء الداخلة إلى اسطوانات المُحَرِّك تمهيداً لإشعالها.

carburizing
carburation *f*. cémentation *f*

كَرْبِنَة. عملية تغليف لسطوح المشغولات المصنوعة من الصلب والتي لا تزيد نسبة الكربون فيه على 0.45%. تجرى العملية بإدخال الكربون في السطوح بهدف زيادة صلابتها لتصل إلى نحو 55 - 65 روكويل، ويعمق يصل إلى 0.5 - 1 مم للأحمال الصغيرة والمتوسطة، ويصل إلى 1.5 مم للأحمال العالية والمعرضة لإجهادات ثني متكررة وللاحتكاك.

Cardan motion
mouvement *m* de Cardan

حَرَكَة كَرْدَان. حركة وصلة عامة الحركة في مسار خطي يُجَدِّد الحركة المركزية لوصلة صينية.

Cardan shaft
arbre *m* de transmission

عَمُود كَرْدَان. في هندسة السيارات، عمود لنقل الحركة الدورانية من المحرك إلى عمود إدارة العجلتين الخلفيتين، أو العجلات الأمامية والخلفية في المركبات مزدوجة الإدارة.

Carnot engine
moteur *m* de Carnot

مُحَرِّك كَارنُو. مُحَرِّك احتراق داخلي مثالي، يعمل بدون أي احتكاك وفقاً لدورة كارنو الحرارية.

carriage
chariot *m*

عَرَبَة. في مكائن التشغيل، الجزء الذي يتحرك فوق فرش المكنة وتركّب عليه العُدَد وأدوات القطع. تشمل الراسمة، وحامل قلم القطع، وأبداى التحريك، وأذرع التشغيل، وصامولة عمود التغذية، وصامولة عمود اللولب.

carrier
wagon *m*. voiture *f*

نَاقِلَة. أية وسيلة لنقل البضائع أو الأشخاص.

cartridge brass
laiton *m* pour douille

نحاس طَلَقَات. سبيكة نحاس تحتوي على 70% نحاس و 30% زنك، تستخدم في عمل أغلفة الطلقات النارية، وقلوب مبردات السيارات وخزاناتها، ومثبتات مصابيح الإنارة، والمسامير، والنوابض، ولوازم السبابة الصحية.

car - type jolt - squeeze stripper
grue - démouleuse *f* par secousses et pression

مكنة كبس الرمل بالرجرجة. في السبابة، جهاز يتكوّن من عربة محمولة على عجلات تسير على قضبان وتحمل لوحة الكبس. عند إجراء الكبس، تتخذ العربة وضعها فوق القالب وتؤدي عملها، ويفصل النموذج بخفضه بعيداً عن القالب، ويرفع الريزق من المكنة

بإزاحة العربة بعيداً عن الوضع الذي تم فيه كبس القالب. تستخدم للمصبوبات ذوات الأحجام الكبيرة وفي أساليب الإنتاج المستمر.

carving machine
sculpteuse f

مَكْنَة نَحَت. آلة تشغيل تستخدم لحفر قوالب التشكيل (الإسطمبات).

cascade
cascade f

مجموعة مُتَعَايَة. ترتيبية مَكَنَات مُنْفَصِلَة ومرتبّة على التوالي بحيث تضاعف تأثير كل وحدة في المجموعة.

case
boîtier m. caisse f

غِلاف. جزء مصمّم لتثبيت عضو معين في مكان محدّد داخله وبمقاسات محددة. يكون العضو الجاري تثبيته مستقلاً عادة عن الغلاف.

case hardening
cémentation f

تَصْلِيد غِلافِيّ. تصليد السطح بتغيير تركيبه الكيميائي. ويطلق عادة على عملية المعاملة بالكربون أو السيانيد سواء كانت مقرونة بعملية تسخين واحدة أو أكثر وذلك للحصول على حبيبات أكثر دقة. ويتبع ذلك معاملة حرارية للمعدن للحصول على غلاف صلد وقلب له خواص قياسية.

cast
pièce f moulée

صَبَة. في السبابة، إنتاج شحنة واحدة للفرن، وقد تفرغ أحياناً محتويات الفرن في بودقتين أو أكثر، وعندئذ يسمّى المعدن الموجود في كل بودقة «صبة منفصلة».

caster
roue f pivotante

دولاب. عجلة حرة الحركة للتأرجح حول محور

دورانها بزاوية 90°. تستخدم لإسناد السيارات، والمكّنات، والأثاث، وما أشبه.

casting - stress
contrainte f de coulée

إِجْهَاد السَّبْك. في السبابة الرملية، الإجهاد المتخلّف في مصبوب ما كنتيجة مباشرة لعملية الإنتاج.

cast iron
fonte f

حديد زَهْر. مصطلح عام لسبائك من الحديد والكربون تحتوي على أكثر من 1.7% من الكربون، وتتراوح هذه النسبة عادة بين 2.4% - 4%، كما تحتوي أيضاً على السليكون والمنغنيز والكبريت والفوسفور بمقادير متفاوتة. يستخدم في عمل فرش المكّنات، وصناديق التروس، وأجسام المضخات، والضاغطات.

cast steel
acier m moulé

صَلْب مَضْبُوب. مصطلح يطلق على الصلب المنتج بأي من أساليب الصهر المختلفة. ويطلق أيضاً للفرقة بين الصلب المنتج بأسلوب البوداق وبين الصلب المنتج بالتشغيل على الساخن للقبضان.

caustic cracking
fragilité f caustique

تَشَقُّق قَلَوِيّ. شق أو شرخ بين البلّورات يحدث في الصلب الطري بسبب التأثير المشترك للإجهاد والتآكل في المحاليل القلوية.

cave
fosse f

كهف. حفرة أو خندق في أسفل فرن لصهر الزجاج، يستخدم لتجميع الرماد أو قلب الوقود المشتعل.

cavitation
cavitation f

تَكْهُف. في المَكَنَات الهيدروليّة، انخفاض

الضغط في جزء من المكينة بما يجعل الضغط المطلق مساوياً لضغط البخار.

cement bounded - sand mould
moule *m* de sable cimenté

قالب رمل أسمنتي. رمل للسباكة يتكوّن من 8 إلى 12% من الأسمنت الهيدرولي سريع الشك، ومن 4 إلى 6% ماء. له صلادة وقوة تماسك عالية بسبب خاصية الشك للأسمنت البورتلاندي. يترك النموذج في الرمل حتى يجف قبل إقفاله وإعداده للصب. يستخدم هذا النوع من الرمل في صب المصبوبات الكبيرة عالية الدقة.

centering machine
machine *f* à centrer

مكينة عمّل المراكز. مكينة يمكن بواسطتها عمل مراكز القضبان الحديدية ذات المقطع المستعرض المستدير، وذلك بثبيت القضبان على فك أو ظرف أتوماتي لضبط المركز، ويتم خراط وجه القضيب وتحديد المركز بواسطة الزئبة.

centring tool
outil *m* de centrage

أداة مركزة. أداة ذات حدين قاطعين تعطي ثقباً أسطوانياً بنهايته شطف على 60% يكون دليلاً للبنطة. تثبت الأداة في ظرف ويثبت الطرف في الغراب، وتتحرك المجموعة في اتجاه الشغلة المربوطة في ظرف ذي ثلاثة فكوك.

centre
pointe *f*

ذئبة. في المخاريط، الأداة التي تستخدم في تحديد محور الشغلة قبل إجراء الخراط وفي أثناؤه.

centrelathe
tour *m* à pointes

مخرطة ذئبية. مكينة قطع وتشغيل ذات ذئبة، تتكوّن من فرش، وصندوق تروس، وغراب ثابت، وغراب متحرك، وعربة، ومجموعة أباد للتشغيل، وجهاز لضخ سائل التبريد، ووعاء

لتجميع الرايش. تمسك المشغولات بين ذئبتين أو بين ذئبة وظرف، حسب العمليات المطلوب إجراؤها على الشغلة.

centreless grinder
rectifieuse *f* sans centres

مكينة تجليخ لامركزية. مكينة تقوم بتخليج القضبان المعدنية ذات المقطع المستعرض المستدير، وذلك بتدويرها بين حجري جليخ أو أكثر، وبدون تثبيت القضبان بين مراكزها.

centre of gravity
centre *m* de gravité

مركز الثقل. نقطة في الجسم يفترض بأن كتلته تتركز فيها وتمر بها محصلة القوى المتوازية الممثلة لأوزان جسيمات الجسم المختلفة. وهو المركز الهندسي للأشكال المستوية والمجسمات المنتظمة.

centrifugal casting
coulée *f* centrifuge

صب بالطرد المركزي. أسلوب للسباكة، فيه يدار القالب حول محوره بسرعة عالية، ثم يدفع المعدن المنصهر من فتحة متصلة بمصب واقع في مركز الدوران. تستخدم هذه الطريقة لصب الأنابيب، ومواسير المدافع، والجلب، وعجلات قطارات وعربات السكك الحديدية.

centrifugal classifier
trieur *m* centrifuge

مُصنّف بالطرد المركزي. جهاز يُستخدم لفصل جسيمات مادة ما، إلى مجموعات حسب الحجم باستخدام القوة الطاردة المركزية.

centrifugal clutch
embrayeur *m* centrifuge

قابض بالطرد المركزي. جهاز يستخدم لفصل حركة دورانية بفعل قوة الطرد المركزي الناتجة عن دوران عمود، مثل لقم الفرامل الثقيلة التي تضغط على السطوح الداخلية للقابض، أو نظام أذرع الكرة العائمة التي تساعد على تعجيل عمل القابض.

centrifugal compressor
compresseur *m* centrifuge

ضَاطِبُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مَكْنَة لضَظَطِ الهَوَاءِ أوِ الغَازَاتِ بَواسِطَةِ دَوْرَانِ رِيَاشٍ فِي غِلافٍ مَحِيطٍ بِهَا. يَمَكُن عَمَلِ تَرْتِيبَةِ مَتَوَالِيَةِ مِنَ الضَّوَاعِظِ لِلْحَصُولِ عَلَى نَسَبِ انضِغَاطٍ عَالِيَةٍ.

centrifugal filtration
filtration *f* centrifuge

تَرْشِيعُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. عَمَلِيَّةُ إِزَالَةِ السَّوَائِلِ مِنَ طِينٍ أوِ مِلَاطٍ رَقِيقِ القَوَامِ، وَذَلِكَ بِوَضْعِهِ فِي سَلَالٍ مَثْقُوبَةٍ تَدَارُ بِسَرْعَةٍ عَالِيَةٍ جَدًّا، فَتَقُومُ بِطَرْدِ السَّوَائِلِ تَارِكَةً المَوَادَّ الصَّلْبَةَ مُعَلَّقَةً بِشَبْكَةِ السَّلَالِ.

centrifugal pump
pompe *f* centrifuge

مِضْخَةٌ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مَكْنَة تُسْتَخْدَمُ لِرَفْعِ ضَظَطِ المِياهِ أوِ السَّوَائِلِ، وَذَلِكَ بِإِدْخَالِ المَائِغِ فِي اتِّجَاهِ عَمُودٍ مَرُوحَةٍ لِيَدُورَ دَاخِلَ غِلافٍ لَهُ شَكْلُ إِنْفِلُيُوتِي، وَيَكْتَسِبُ المَائِغُ سَرْعَةً عَالِيَةً عِنْدَ خُرُوجِهِ مِنْ فَتْحَةٍ مِمَّاسَةٍ لَغِلافِ المِضْخَةِ.

centrifugal separation
séparation *f* centrifuge

فَرَزُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. عَمَلِيَّةُ فَصْلِ سَائِلِينَ غَيْرِ قَابِلِينَ لِلإِمْتِزَاجِ بِقُوَّةِ الطَّرْدِ المَرَكْزِي. هَذِهِ الطَّرِيقَةُ أَكْثَرُ تَوْفِيرًا لِلوَقْتِ مِنَ الفَصْلِ بِالجاذِبِيَّةِ.

centrifugal switch
commutateur *m* centrifuge

مُفْتَتَاحُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مُفْتَتَاحُ لِتَوْصِيلِ تِيَّارٍ كَهْرَبِيٍّ أوِ فَصْلِهِ، يَعْمَلُ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. يُسْتَخْدَمُ فِي بَعْضِ مَحْرَكَاتِ الحَثِّ الكَهْرَبِيِّ لِفَتْحِ مَلَفَاتٍ بَدءِ التَّشْغِيلِ عِنْدَ وَصُولِ سَرْعَةِ المَحْرَكِ إِلَى سَرْعَةِ التَّزَامَنِ.

centrifugal tachometer
tachymètre *m* centrifuge

مِقْيَاسُ دَوْرَانِ بالطَّرْدِ المَرَكْزِي. مُفْتَتَاحُ يُسْتَخْدَمُ

لِقِيَاسِ السَّرْعَةِ الزَّاوِيَةِ لِعَمُودٍ دَوَّارٍ. يَمَقْيَسُ السَّرْعَةَ الزَّاوِيَةَ اللَّحْظِيَّةَ لِلْعَمُودِ وَذَلِكَ بِقِيَاسِ القُوَّةِ الطَّارِدَةِ المَرَكْزِيَّةِ عَلَى كَتْلَةٍ مُثَبَّتَةٍ عَلَيْهِ.

centrifuge
centrifugeuse *f*

طَّارِدَةٌ مَرَكْزِيَّةٌ. 1 - جِهَازٌ دَوَّارٌ يُسْتَخْدَمُ لِفَصْلِ سَوَائِلٍ لَهَا كَثَافَاتٌ نَوْعِيَّةٌ مُخْتَلِفَةٌ، أوِ لِفَصْلِ جَسِيَمَاتٍ مُعَلَّقَةٍ مِثْلَ فَصْلِ جَسِيَمَاتِ الطُّمِي مِنَ مَحْلُولٍ مُعَلَّقٍ، وَذَلِكَ بِفَعْلِ قُوَّةِ الإِحتِكَاكِ المَتَوَلِّدَةِ بَيْنَ الجَسِيَمَاتِ نَتِيجَةً قُوَّةِ الطَّرْدِ المَرَكْزِي.

2 - جِهَازٌ يُسْتَخْدَمُ فِي أَبْحَاثِ الفُضَاءِ وَيَشْتَمِلُ عَلَى ذِرَاعٍ طَوِيلَةٍ تَدَارُ بِمَحْرَكٍ قَوِيٍّ وَيُثَبَّتُ مِنْ نَهَائِثِهَا حَجَرَةٌ تَسْعُ إِنْسَانًا أوِ حَيَوَانًا لِدِرَاسَةِ تَأْثِيرِ السَّرْعَاتِ العَالِيَةِ عَلَيْهِ.

chain conveyor
transporteur *m* à chaîne

نَاقِلَةٌ ذَاتُ سِلْسِلَةٍ. نَاقِلَةٌ بِجَنْزِيرٍ. مَكْنَة لِنَقْلِ المَوَادِّ، تَحْمِلُ المَتَجَّاتِ عَلَى سِلْسِلَةٍ (جَنْزِيرٍ) أوِ سِلْسِلَتَيْنِ لَانْهَائِيَّتَيْنِ مُرْتَبِطَتَيْنِ بِعَوَارِضٍ. تَسْمَحُ بِتَعْلِيقِ الأَجْزَاءِ الصَّغِيرَةِ بِهَا أَثْنَاءَ مَرُورِهَا فَوْقَ خَطِّ الإِنْتِاجِ.

chain drive
transmission *f* par chaîne

إِدَارَةٌ بِسِلْسِلَةٍ. أَسْلُوبُ مَرْنٍ لِنَقْلِ القُدْرَةِ، وَذَلِكَ بِوَسَاطَةِ سِلْسِلَةٍ أوِ جَنْزِيرٍ لَانْهَائِيٍّ تَعَشَّقُ وَصَلَاتُهُ مَعَ أَسْنَانٍ قَرَصٍ مُسَنَّوَةٍ وَتَقُومُ بِنَقْلِ حَرَكَةِ عَمُودٍ دَوْرَانٍ قَائِدٍ إِلَى آخَرٍ مُنْقَادٍ.

chain grate stoker
grille *f* à chaîne

وَقَادَةٌ بِسِلْسِلَةٍ. جَنْزِيرٌ عَرِيضٌ لَانْهَائِيٍّ، يُسْتَخْدَمُ فِي إِشْغَالِ الأَفْرَانِ بِإِمْدَادِهَا بِالفَحْمِ وَإِشْعَالِهِ، وَالتَّحْكَمُ فِي كَمِيَّةِ الهَوَاءِ اللَّازِمَةِ لِلإِشْتِعَالِ، وَالتَّخْلُصُ مِنَ مَخْلُفَاتِ الحَرَقِ.

chain saw
scie *f* articulée

مِنْشَارٌ بِسِلْسِلَةٍ. مِنْشَارٌ يُسْتَخْدَمُ لِقَطْعِ الأَخْشَابِ،

يدور بمحرك احتراق داخلي، ويقوم بتشغيله عامل واحد. تثبت أسنان المنشار القاطعة في سلسلة تتحرك بسرعة عالية حول حرف السلاح.

chamfering
chanfreinage *m*

شَطَف. عَمَلِيَّة تشغيل للحصول على حواف مائلة (مَشْطُوفَة).

chamotte
chamotte *f*. argile *f* réfractaire

شاموت. في السبابة، طين حراري متماسك مكلّس يستخدم على نطاق واسع في صنع قوالب السبابة وبطانات بعض الأفران.

change gears
engrenages *mpl* de changement de vitesse

تروس تبديل السرعة. ترس يستخدم لتغيير سرعة دوران عمود دوران منقاد، على حين تظل سرعة دوران العمود القائد ثابتة.

Charpy test
essai *m* de choc de Charpy

إختبار تشاربي. اختبار بالصدمة يجري لتحديد مطولية معدن ما، وفيه يصدم بترول متأرجح عينة اختبار بها حَزْ ليكسرهما. يُحسب الشغل المبذول لكسر العينة بمقارنة وضع البترول قبل تركه حرّاً ليصدم العينة مع وضعه الذي تأرجح إليه بعد كسرها.

chaser
peigne *m* à fileter

مُشَط أسنان اللوالب. أداة تركب على المخارط وتستخدم لقطع أسنان اللوالب الداخلية والخارجية وتشطيبها.

chassis
chassis *m*

هَيْكَل. الإطار المعدني الذي يركب عليه جسم مركبة، سيارة أو طائرة مثلاً، أو تركب عليه أجزاء

جهاز راديو أو الأجهزة الكهربائية الأخرى.

check
craquelure *f*

شَذْخُ رُكْنِي. في صناعة المطروقات، قَطْع في تجويف القالب ينشأ عادة في الأركان، ويرجع غالباً إلى تركيز إجهادات التطريق عند الأركان الحادة نسبياً.

check valve
clapet *m* de retenue

صمام لا رُجوعي. صمام يعمل تلقائياً ويسمح بسريان مائع ما في خط أنابيب في اتجاه واحد فقط.

cherry picker
cherry - picker *m*

رَافعة لاقطة. أحد الأوناش المتحركة العديدة، خاصة الونش الذي يقوم برفع راكب عى نهاية ذراع الونش.

chill casting
moulée *f* en coquille

سبابة التبريد المفاجيء. سبابة في قالب معدني، أو تجمّد سريع يُنتج حبيبات دقيقة، وتوزيعاً أكثر انتظاماً للشوائب، مع ميل أقل لتكوين بلورات عمادية كبيرة عن السبابة في القوالب الرملية.

chill crystals
cristaux *mpl* de trempe

بلورات التبريد السريع. في السبابة، غشاء رقيق من بلورات صغيرة تتكوّن بالتبريد السريع للمعدن المنصهر عند ملامسة سطح بارد.

chilled cast roll
cylindre *m* moulé en coquille

دَرْفِيل زَهْر مُصَلَّد. يصنع هذا الدرفيل من الحديد الزهر، ويكون عادة من سبيكة خاصة. ولإكساب سطحه الصلادة اللازمة، يجري التحكم في تبريد سطحه بوضع كتل معدنية في قالب صب الدرفيل بحيث تلامس سطح

الدرفيل، فيحدث تبريد فجائي يعمل على تكوين طبقة خارجية صلبة على سطح الدرفيل.

chilled iron

fonte *f* moulée en coquille

حَدِيدٌ مُبَرَّدٌ فَجْأَةً. حديد يحتوي بسبب تجمده السريع على كل الكربون أو معظمه في شكل متحد.

chills

refroidisseurs *mpl*

مُبَرَّدَات. في السبابة، أجزاء معدنية من الصلب أو الحديد الزهر أو النحاس، توضع في أماكن مناسبة في القالب. تفيد في زيادة معدل تجمد المعدن في هذه الأماكن. يجب أن تكون المادة التي يصنع منها المبرد مناسبة لمعدن المصبوب.

chip breaker

brise - copeaux *f*

كَسَّارَةُ الرَّائِش. في أدوات القطع، حَزٌّ في الأداة لمنع تراكم المادة المقطوعة على هيئة رايش طويل حتى لا يتلف سطح الشغلة الجاري تشغيله.

chip thickness

épaisseur *m* de copeaux

ثَخَانَةُ الرَّائِش. سمك الرايش المقطوع من المعدن الجاري تشغيله، بهيئته التي قُطِعَ عليها.

chisel

ciseau *m*. burin *m*

أَجْنَةٌ. إزميل. أداة قطع معدنية تستخدم في تسوية المعادن أو تشكيلها أو قطعها أو خرطها. تستخدم غالباً مطرقة لدفع الأجنة في المادة الجاري تشغيلها.

choke valve

diffuseur *m*

صَمامٌ خَتَقٌ. في محركات الاحتراق الداخلي، صمام يقوم بسحب الوقود الزائد المطلوب لبدء تشغيل محرك بارد.

chop

impureté *f* enfoncée

شَطْرَةٌ. في المطروقات، عيب يحدث بسبب انكشاف شظية معدنية من جانب الشغلة المطروقة ثم دفنها في السطح بفعل الطرق التالي.

chromium

chrome *m*

كروم. عنصر فلزي ينصهر عند 1890° مئوية. يتميز بقابلية غير محدودة للذوبان في الحديد والصلب، ويضاف إلى الصلب لأنه يزيد من قابلية التصلد ومقاومة التآكل في الأوساط المؤكسدة. وهو العنصر الأساسي في أنواع الصلب عديم الصدأ.

chuck

mors *m*. mandrin *m*

ظَرْف. في مكينات التشغيل، أداة لمسك المشغولات أو عدد القطع أثناء الدوران لإجراء عملية التشغيل.

chucking

fixation *f*. mandrinage *m*

تثبيت على ظرف. في تشغيل المعادن، عملية تثبيت المشغولات على ظرف مكينة تشغيل ذي لقم متحركة تمهيداً لخرطتها.

churn drill

sonde *f* percutante

مِثْقَابٌ نَطَّاط. أداة ثَقْبُ نَقَّالَة، حيث تعمل بنطة الثَّقْب في حركة رأسيّة تكتسبها من الحركة البندولية لسلك مَرِن يستمد حركته الترددية الرأسية من ذراع ترددية.

churning

pompage *m*

خَضْخَضَةٌ. في السبابة، عملية تحريك عمود من الحديد المطاوع ببطء إلى أعلى وأسفل خلال مركز المغذي لمساعدة جريان المعدن المنصهر إلى أسفل في حيز القالب. يمكن صب معدن ساخن إضافي أثناء عملية الخضخضة.

circular saw
scie *f* circulaire

مِنْشَار دَائِرِي. صفيحة منشار على هيئة قرص تُشكّل الأسنان القاطعة على محيطه ويدور أثناء عملية القطع حول محوره.

clamping of workpiece
serrage *m* de la pièce à usiner

رَبَط الشُّغْلَة. تثبيت الشغلة على مَكَنَة التشغيل. يجب ربط المشغولات ربطاً محكماً لضمان تَمَرُّكها وعدم زحزحتها عن موضعها أثناء التشغيل. تستخدم في ذلك ترتيبات عديدة، مثل الظرف ذي الفكوك، أو الظرف المغنطيسي، أو الصينية، أو لقم التثبيت، أو الفلانشات (الشفاه). ولربط المشغولات في المناجل أو على الزهرات، تستخدم ترتيبات تكفل إحكام الربط وبرز المشغولات بما يسمح بإجراء عملية التشغيل المطلوبة عليها.

classifier
classeur *m*. trieur *m*

مُصَنِّف. أي جهاز يستخدم لفصل مكوّنات خليط من مواد مختلفة حسب مقاس حُبَيّاتها أو كثافتها.

clay
argile *f*

طَفَال. صَلْصَال. في السباكة، مادة رابطة لرمّل السباكة، تتكوّن من حُبَيّات بلّورية متناهية الدقة على شكل قشور تتكوّن من أنواع من البتونايّات أو الهالويسايت. تحتوي رمال السباكة على 2-50% صَلْصَال حسب الاستخدام.

cleaning
ébarbage *m*

تَنْظِيف. في السباكة، عملية إزالة الرّمّل، والقشور، والرايش من المصبوبات بعد رفعها من الرّمّل. تجرى لتحسين الشكل الخارجي للمصبوب، ثم تقطع المعادن الزائدة والمصبّات. بعد ذلك تصبح المصبوبة جاهزة لعمليات

التشغيل التالية، مثل التجليخ أو الخراطة أو الثقب.

clearance angle
angle *m* de dépouille

زاوِية الخُلُوص. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين أدنى خط من أداة القطع وبين أدنى خط للسطح الجاري تشغيله، وذلك لتلافي وجود رايش أو برادة متراكمة أسفل الحدّ القاطع. تتراوح هذه الزاوية بين 3° عند تشغيل المعادن و 5° عند تشغيل الأخشاب.

clearance fit
accouplement *m* mobile

تَوَافُق خُلُوصِي. توافق يوجد فيه خلوص بين حدود التجاوزات المسموح بها لجزأين متزاوجين عند تجميعهما معاً. وعلى ذلك يتحمّن أن يكون مقاس «العمود» أقلّ دائماً من مقاس «الثقب» في نطاق التجاوزات المحددة، أي أنّ الحد الأعلى لمقاس العمود يقلّ دائماً عند الحدّ الأدنى لمقاس الثقب.

cleavage fracture
fragilité *f* à la rupture

كسر تَفَلُّجِي. كسر انشقاقي يحدث في مستوى عمودي على الإجهاد الرئيسي.

climbing crane
grue *f* montante

وِنش مُتَسَلِّق. رافعة تستخدم لرفع مواد البناء، حيث تثبت بأعلى قمم المباني الجاري إنشاؤها، وترفع مع ارتفاع المبنى.

climb - milling
fraisage *m* en avalant

تَفْرِيز صَاعِد. عملية تفريز يتم فيها تغذية الشغلة في نفس اتجاه مسار أسنان سكين التفريز.

clink
fracture *f* interne

صَدْع. شق في المعدن يكون قد نشأ عن إجهاد حراري.

clipping press

presse *f* à ébarbage

مَكْبَس جَزْ. في صناعة المطروقات، مكبس آلي يستعمل في قطع الزعانف والزوائد من الشغلة المطروقة أو المكبوسة.

close annealing

recuit *m* en vase clos

تَحْمِير مُغْلَق. تخمير حراري يُجرى في وعاء له غطاء محكم القفل، وقد يُحمى أو لا يُحمى بوسيط مناسب للحد من تأكسد سطح المعدن قدر الإمكان.

close - bend test

essai *m* de pliage serré

إِخْتِبَار الثني المُقْفَل. اختبار تُثْنِي فيه عَيَّة الاختبار مرة واحدة بزاوية 180°، وتطوى قطعة الاختبار على نفسها تماماً.

closed die forging

forgeage *m* par matrices fermées

حدادة في قوالب مُقْفَلَة. عملية تشكيل لإنتاج المطروقات، فيها تشكّل الشغلة بكبس القطعة الخام بين نصفي قالب يحتويان على تجويفات ملائمة ويُطَبَّقَان تماماً على الشغلة في نهاية مراحل التشكيل.

clutch

embrayage *m*. accouplement *m*

قَابِض. عنصر مكنة مسؤول عن وصل حركة محاور الدوران وفصلها أثناء تشغيلها.

coal dust

poussière *f* de charbon

تُرَاب الفَحْم. في السباكة، مادة تستخدم في رمل القالب لتحسين القشرة الخارجية للمصبوبات، وللمعاونة في منع تكوّن قرح الرمل، ويحضر من الفحم المحتوي على نسبة عالية من المواد المتطايرة، تختلف درجة خشونته وفقاً لنوع المصبوب.

coated electrode

électrode *f* enrobée

إِلِكْتْرود مُغْلَف. في اللحام بالقوس، إلِكْتْرود يستنفد، وهو مزود بتغليف من مساعد صهر أو من مادة أخرى. يسمّى أيضاً «إِلِكْتْرود مُغْطَى».

coating

revêtement *m*. enrobage *m*

تَكْسِيَة. تغطية السطوح أو تغليفها بطبقة رقيقة من مادة مناسبة بقصد حمايتها أو إكسابها خواصاً معينة أو مظهراً جذاباً.

coaxial

coaxial *m*

مُتَّجِد المَحْوَر. 1 - له المحور نفسه.

2 - تركيب على محاور مستقلة متمركزة.

cobalt

cobalt *m*

كُوبَلْت. عنصر فلزي لامع، لونه أبيض مائل للزرقة، ينصهر عند 1480°م، ويلى الحديد في خواصه المغنطيسية. يستخدم في صنع سبائك بالغة الصلادة، مثل عُدَد القطع وعُدَد السرعات العالية. ويستعمل أيضاً مع الكروم والألومنيوم في صنع عناصر التسخين بالمقاومة الكهربائية.

cock

robinet *m*

صِيَام. جَزَرَة. صِيَام ينظّم انسياب مائع ما بواسطة قلبه المخروطي المحتوي على ثقب.

co - extrusion

coextrusion *f*

بَثْق مُشْتَرَك. عملية بَثْق، فيها يتم بثق معدنين معاً لتحقيق مزايا اقتصادية. من اللازم أن يتشابه المعدنان من حيث تقبلهما للتشكيل بالبثق. يستخدم هذا الأسلوب، مثلاً، لتغطية المواسير أو الأسياخ المصنوعة من الصلب بالنحاس.

coil breaks

rainures *fpl* du rouleau

شُرُوخ اللَّفَّة. في درفلة الألواح والشرائط،

علامات تسببها انفعالات المط، وتكون في العادة متوازية ومستعرضة على اتجاه الدرفلة.

coining

frappe *f* de la monnaie

سَك. عملية تشكيل، فيها تضغط المادة من تجويف قالب منقوش أو مُشكّل على الهيئة المطلوبة، بحيث تملأ المادة التجويف تماماً ولا يتسرب منها شيء خارج القالب.

cold - air machine

machine *f* frigorifique d'air froid

ثَلّاجة بالهواء البارد. جهاز تبريد يعمل فيه الهواء بمثابة وسط تبريد في دورة تبريد أدياباتيّة، تتكوّن الدورة من انضغاط أدياباتي، وتبريد إلى درجة الحرارة المحيطة، وتمدد أدياباتي إلى درجة حرارة التبريد. يحفظ الهواء في نظام انضغاط أعلى من الضغط الجوي.

cold cracking

tapure *f*

تَشَقُّق على البارد. شقوق لها سطوح لامعة، قد تحدث نتيجة لوجود الهيدروجين في المعدن. قد تنتج عن إجهادات داخلية تنشأ أثناء التبريد.

cold forging

forgeage *m* à froid

جَدَاة على البارد. مجموعة عمليات تجري لتشكيل المطروقات عند درجات حرارة أقل من درجة حرارة استعادة التبلور.

cold heading

refoulement *m* à froid

تَشَكِيل الرُّؤوس على البارد. طريقة تجري على البارد لتشكيل رؤوس أو قطاعات مكبرة بأطراف قِطْع من الأسياخ أو الأسلاك، مثل رؤوس مسامير الرباط، ومسامير البرشام، وما أشبه. تُغذّى الخامة في مقابل مصد في نهاية قالب التشكيل، ثم يُرفع سنبك التشكيل النهائي لإنتاج الرأس.

cold metal process

moulage *m* froid

أُسْلُوب المعدن البارد. في السباكة، أسلوب لإنتاج الصلب تتكوّن فيه الشحنة بأكملها من معدن بارد.

cold pressing

emboutissage *m* à froid

كَبْس على البارد. عملية تشكيل على البارد بواسطة تسليط قوة كبس، وتستخدم في تشكيل رؤوس المسامير وبعض أنواع من المسكوكات (الإسطمبات). تجري العملية بدفع كَبّاس له الشكل الداخلي المراد للشغلة في مقابل نصف قالب التشغيل الثابت، وتثبت أطراف قطعة الشغلة لضمان سلامة سحبها في القالب ولعدم ظهور تشققات بأركانها.

cold pressure welding

soudure *m* par pression à froid

لُحَام بالضغط على البارد. أسلوب لوصل السطوح والأسلاك بتسليط ضغط عالٍ، يصل إلى نحو 600 - 800 كغم/سم²، على منطقة اللحام، ويدون رفع درجة الحرارة. يستخدم هذا الأسلوب للحام سبائك الألومنيوم والنحاس والأسلاك المستخدمة في التوصيلات الكهربائية.

cold rolling

laminage *m* à froid

دَرْفَلَة على البارد. عملية تشكيل تجري لتقليل ثخانة المعدن بإمراره بين درافيل عند درجة حرارة الغرفة، أو لزيادة صلادة السطوح وزيادة ملاستها وتحسين مقاومتها للكسر.

cold shut

tourbillon *m*. repli *m*

إِنْبِلَاق بارد. سطح انفصال معين يتكوّن في المصبوبات، وينتج عن تَبَرُّد المعدن المنصهر بسبب توقّف عملية صبه لفترة تكفي لتجمّد سطحه قبل معاودة الصب، أو بسبب دخول المعدن من فتحات مختلفة أثناء صبه وتبرّده إلى درجة تحوّل

دون الاتحاد المتجانس للمعدن المنصهر عند تلاقيه.

cold welding

soudure *m* à froid

لحام على البارد. أنظر cold pressure welding.

collapsibility

friabilité *f*

قابلية الانهيار. في السباكة، عدم تصلد رمل قالب السباكة بعد إجراء الصب. هذا التصلد قد يجعل من الصعب إزالة المصبوب منه. كما أنه عند تصلبه قد يتسبب في تشقق معدن المصبوب المنكمش.

collar

collier *m*

طوق. في التشكيل بالحدادة، جزء من شغلة مطروقة قطره أكبر من الأجزاء المجاورة له، ولكن طوله أقل من قطره.

collet

douille *f* de serrage

رَنَاق. في مكينات التشغيل، استدقاق (مسلوب) مجوّف يستخدم في عمود دوران المكنة عند اختلاف درجات السلبية بين المكنة والعمود.

column

montant *m*. colonne *f*

دعامة. عمود رأسي مصمّم لتلقّي أحمال الضغط في اتجاه محوره.

columnar crystals

cristaux *mpl* basaltiques

بلورات عمّادية. بلورات ممتطولة تنمو أثناء التجمد وتكون عادة متعامدة مع سطح أخذ في التبرّد.

combustion

combustion *f*

إحتراق. اتحاد كيميائي للأكسجين بالعناصر

والمكوّنات الأخرى بمعدّل سريع، وتنبعث نتيجة له حرارة ولهب. عندما يكون الاحتراق شديد السرعة، فإنه يسمّى انفجاراً.

combustion chamber

chambre *f* d'explosion

حُجْرة الاحتراق. في محركات الاحتراق الداخلي، الحيز الموجود في أعلى اسطوانة المحرك، ويتم فيه معظم عملية الاحتراق.

combustion engine

moteur *m* à combustion interne

مُحرّك احتراق داخلي. مُحرّك يعمل بالطاقة الناتجة عن إحراق وقود.

combustor

chambre *f* de combustion

مُجمّوعة إحتراق. مجموعة مؤلفة من حجرة الاحتراق والحارق وبإدء الإشعال وجهاز حقن الوقود في تربيئة غاز أو محرك نفّاث.

comminution

broyage *m*. pulvérisation *f*

جَرْش. تفتيت المواد وطحنها إلى أجزاء صغيرة.

compact

comprimé

مُدْمَج. في ميتالورجيا المساحيق، منتج يحصل عليه من كبس مساحيق الفلزات، وقد يضاف عامل ترابط غير معدني.

comparator

comparateur *m*

مُقَارِن. جهاز لاختبار محدّدات القياس لتعيين مدى انحراف قياسها عن مقياس عياري محدّد، وذلك باستخدام وسائل قياس ميكانيكية، أو كهربية، أو بضغط الهواء، أو بالوسائل الضوئية.

compound engine

moteur *m* compound

مُحرّك مُركَّب. محرك احتراق داخلي يتكوّن من اسطوانتين أو أكثر، بحيث يسمح للبخار الخارج

من الأسطوانة الصغرى أو ذات الضغط العالي بالدخول في الأسطوانة الكبرى أو ذات الضغط المنخفض، وذلك للاستفادة من الشغل الناتج عن طاقة التمدد بانتظام. من مميزات هذا الطراز من المحركات التخلص من عدم انتظام حركة البخار وتكثفه إذا ما أجريت هذه العمليات في أسطوانة واحدة.

compression

compression f

إنضِغاط. في محركات الاحتراق الداخلي، ضغط شحنة الهواء والوقود بفعل حركة الكباس إلى الأمام في داخل الأسطوانة.

compression coupling

raccord m à compression

وَصْلَةُ الانضِغاط. وسيلة لربط أو وصل عمودي دوران متحدي المركزين تماماً، وذلك بتركيب جلبه مسلوكة بمشقية فوق وصلة العمودين، ويركب عليها طوقان يقومان بضغط مركزي العمودين أوتوماتياً. هذه الوصلة تكفل إحداث ضغط مناسب مستمر، وتستخدم في نقل القدرات المتوسطة.

compression ratio

rapport m de compression

نسبة الانضِغاط. في محركات الاحتراق الداخلي، النسبة بين الحجم المزاح مضافاً إليه حجم الخلوص، وبين حجم الخلوص بالأسطوانة. تتراوح نسبة الانضِغاط في محركات البنزين بين 1/12.5 و 1/10، وفي محركات ديزل بين 1/19 و 1/12.5.

compression refrigeration

réfrigération f par compression

تبريد بالانضِغاط. عملية تبريد يتم فيها ضغط غاز حتى يتسائل، مع تبريد السائل عن طريق مبادل حراري، ثم يُسمح للسائل بالتبخّر وذلك بإزالة الضغط المسلط عليه، فيقوم بسحب الحرارة اللازمة لتبخّره من الوسط المحيط.

compression stroke

temps m de compression

مشوار الانضِغاط. المسافة التي يتحركها كباس محرك، أو كباس مضخة موجبة الإزاحة، أو ضاغط هواء، لضغط المائع الموجود في أسطوانة الآلة.

compressive strength

résistance f à la compression

مقاومة الانضِغاط. مدى تحمل مادة ما لإجهادات الانضِغاط التي تتعرض لها. فمثلاً، يمتاز الحديد الزهر بمقاومة انضِغاط عالية تعادل أربعة أضعاف مقاومته للشد.

compressor

compresseur m

ضاغط. مكنة تستخدم لزيادة ضغط غاز أو بخار.

concentration

concentration f

تركيز. في تجهيز الخامات المعدنية للصهر، عملية تلي التكسير والطحن لجعل الخامة صالحة بطريقة اقتصادية، وتتم بعدة طرق حيث يجري فصل المواد المرغوب فيها عن الشوائب بقدر المستطاع. من هذه الطرق: الفصل المغنطيسي والتعويم الميكانيكي والنبض الترددي.

condensate well

piège m à condensat

بُخْر البخار المتكثف. حجرة لتجميع البخار المتكثف بحجم مناسب تمهيداً للتخلص منه.

condenser

condenseur m

مُكثف. جهاز لنقل الحرارة، يعمل على تحويل مائع حراري ديناميكي من حالة التبخر إلى حالة السيولة، كما في محطات التبريد التي تعمل بالبخار المضغوط أو في محطات توليد القدرة بالبخار المتكثف.

condenser tubes

tubes *mpl* du condenseur

مواسير المُكثِّف. مواسير معدنية تستخدم بالملكثفات، حيث يعمل البخار المراد تكثيفه كمصدر حرارة، والمياه الموجودة حول المواسير كمُستقبل للحرارة.

cone bearing

palier *m* conique

كُرسي تَحْرُوطي. طراز من كراسي المحاور يقوم بتعويض التآكل المعرض له بواسطة صامولة خلفية تضغط على جزء الكرسي المخروطي المتحرك. تصنع هذه الكراسي من الصلب عالي المقاومة أو من سبيكة مناسبة، وتستخدم لأعمدة دوران المخارط.

cone classifier

classeur *m* à cône

مُصَنِّف تَحْرُوطي. مخروط مقلوب، يُستخدم لفصل الجسيمات الثقيلة، مثل الرمل أو الخامات أو الخامات المعدنية الأخرى، من تيار مائع، حيث تتم تغذيته من قمة المخروط فتترسب الجسيمات الثقيلة بالقاع فيمكن سحبها، ويفيض السائل من قمة المخروط حاملاً الجسيمات الخفيفة. يستخدم هذا الأسلوب في الصناعات التعدينية والكيميائية.

cone clutch

embrayage *m* à cônes

قَابِض مخروطي. طراز من القوابض يستخدم قوة تعشيق السطوح المخروطية في نقل الحركة، ويتم التعشيق والفصل بين الذكر والأنثى إما بواسطة ذراع أو ضغط قلاووظ.

connecting rod

bielle *f*

ذراع توصيل. ذراع مستقيم يعمل على نقل الحركة في مجموعة ميكانيكية واحدة، وغالباً ما يُحوّل حركة ترددية إلى حركة دورانية، مثلما يحدث في المحركات وضواغط الهواء الترددية.

constant - speed drive

transmission *f* à vitesse constante

إدارة ثابتة السرعة. مجموعة لنقل حركة من عمود دوران إلى عمود آخر، بحيث لا يسمح بتغير النسبة بين سرعتين أو السماح لهما بالتغير على خطوات فقط.

contact condenser

condenseur *m* par contact

مُكثِّف تَلَامُسي. جهاز تبادل حراري يتم فيه التلامس المباشر بين البخار وسائل التبريد. يتم التبريد عن طريق التخلص من الحرارة الكامنة للبخار إلى سائل التبريد.

continuous brake

frein *m* continu

فَرَامِل مُتَوَاصِلَة. نظام فرملي لحظي يعمل في الوقت نفسه لإيقاف سيارة بمقطورة أو قطار مكوّن من عدة عربات، وفيه تؤثر أسطوانة فرملية على كل عجلة استجابة لإشارة مركزية واحدة.

continuous weld process

procédé *m* de soudure continue

طريقة اللحام المتواصل. أسلوب لصنع أنابيب الصلب الملحومة، وفيه يمر شريط متواصل ذو حافتين مشطوفتين خلال فرن نفقي، ويخرج منه الشريط مسخنًا إلى درجة حرارة اللحام ليدخل في مجموعة متتالية من الدرافيل تُشكّله إلى أنبوبة، وتلحم حافتيه المتقابلتين معاً. تقطع الأنبوبة المتواصلة الناتجة إلى الأطوال المطلوبة.

contour turning

tournage *m* de profils

خِرَاطَة كُنُتُورِيَّة. عملية خراطة خاصة لإنتاج أشكال معينة، وتجرى بتوجيه عُدّة القطع بواسطة حركة دليل حول قطعة أصلية لها نفس الشكل المطلوب إنتاجه.

contraction allowance

tolérance *f* de retrait

تَسَامُح التَقَلُّص. في السبابة، المقدار الذي تُصنع

على أساسه النماذج والقلوب بمقاس زائد للتعويض عن انكماش المصبوبة بعد تجمدها.

controlled atmosphere
atmosphère f artificielle

جَوَّ مُحْكوم. جَوَّ غازي يحيط بالمعدن أثناء لحامه أو تسخينه أو إجراء معاملة حرارية عليه، ويُضبط تركيب هذا الجو للاحتفاظ بعوامل مطلوبة أو للحيلولة دون حدوث عوامل ضارة بالمعدن مثل الأكسدة.

control valve
vanne f de réglage

صِمَامٌ مُنْهَكَم. صِمَامٌ لضبط ضغط سريان مائع ما أو حجمه أو اتجاهه.

conveyor
transporteur m. convoyeur m

نَاقِل. أَيْة وسيلة لتداول المواد، مصممة لنقل أو تحريك أشياء منفردة، مثل المواد الصلبة، أو للتحريك الحر المستمر لكمية من المواد في خطوط أفقية، أو صاعدة، أو هابطة، أو رأسية.

coolant
liquide m de refroidissement

سَائِلٌ تَبْرِيد. 1 - أي مائع يُسْتخدَم لتخفيض درجة الحرارة.

2 - مائع لتبريد أدوات القطع، ويستخدم ليحفظ حدّ أداة القطع من تناقص الصلادة، وانخفاض المقاومة للتآكل، كما يمنع تشوّه الشغلة.

cooling bed
refroidisseur m

فَرْشَةُ التَّبْرِيد. في وحدات الدرفلة، ترتيب تلي مكثات الدرفلة وتجهز بمعدّات مناسبة لتبرّد عليها المنتجات المدرفلة.

cooling crack
tapure f à froid

تَشَقُّقٌ تَبْرِيد. شَرخٌ ينتج في المعدن لأن التبريد في بعض مناطق أسرع منه في المناطق الأخرى، أي

نتيجة الاختلاف في معدل تبريد بنية المعدن.

cooling load
besoin m de froid

جَمَلُ التَّبْرِيد. كمية الطاقة الحرارية المطلوب سحبها من الموقع المراد تبريده بواسطة مكثات التبريد في وحدة الزمن. تعادل الطاقة الحرارية الناتجة عن وجود الأشخاص والمعدّات والعمليات الأخرى، بالإضافة إلى الحرارة المتسرّبة إلى الموقع وغير المتعلقة بمعدّات التبريد.

coping
découpage m

نَحْت. تشكيل الحجارة والمواد غير المعدنية باستخدام أحجار التجليخ.

copper
cuiivre m

نُحاس. عنصر فلزي، من أهم المعادن غير الحديدية، مرن وقابل للطرق، ويوجد في خامات عديدة. يستخدم في الصناعة والأعمال الفنية، وقد يستعمل في صورته النقية أو السبائكية. ينصهر عند 1083°م. أشهر سبائكه النحاس الأصفر، ويتكوّن من 50% نحاس، 50% زنك، والبرونز، ويتكوّن من النحاس والقصدير.

copying lathe
tour m à copier

مُخَرِّطَةٌ نَاسِخَةٌ. مخرطة تستخدم فيها أداة ناسخة لقطع المشغولات وتشغيلها طبقاً لنموذج محدّد الشكل. يتحرّك فيها دليل على النموذج ويقوم ميكانيكياً أو هيدروليكياً أو كهربياً بتوجيه أداة القطع. تستخدم في العمليات الإنتاجية المتكرّرة الدقيقة ولإنتاج الأشكال الخاصة.

core
noyau m

قَلْب. في السبائك، القلوب أشكال من الرمل تكوّن حدود مصبوبة لا يمكن سبائكها بالنموذج، وتستخدم لتشكيل التجاويف الداخلية المعقدة،

وتوفر عمليات التشغيل على المكثبات. تصنع القلوب من الرمل أو المعدن أو المِلاط أو من الفخار.

core assembly fixture
montage *m* d'assemblage

رِبَاطَة تَجْمِيعَة القلوب. في السِّبَاكَة، رِبَاطَة تستخدم لتجميع قلبين أو أكثر وترتيبها، قبل وضعها في القالب.

core baking
cuisson *m* des noyaux

تَحْمِيس القلوب. في السِّبَاكَة، عملية تسخين قلوب قوالب السِّبَاكَة حتى 260°م للتخلص من الرطوبة ولتصليد سائل الربط بامتصاص الأكسجين. يستمر التسخين من ساعتين إلى ست ساعات. يفيد في إنتاج مصبوبات جيدة. يجب مراعاة إجراء التحميص المناسب، حيث أن التحميص الزائد يسبب انهيار القلوب قبل تجمد المصبوب، والتحميص الناقص يسبب انبعاث غازات تسبب ظهور عيوب في المصبوبة.

core blower
machine *f* à souffler les noyaux

نَافِخ القلوب. في السِّبَاكَة، مكنة لإنتاج القلوب. تقوم بدفع الرمل من خزان عن طريق لوحة مثقوبة وتحت تأثير هواء مضغوط إلى داخل صندوق القلب. فيملأ صندوق القلب بالرمل ويكبسه في آن واحد، ويخرج الهواء بعد ذلك من خلال ثقب تنفيس في الصندوق. تحتاج عملية النفخ إلى ثانية واحدة أو ثانيتين لملاء الصندوق ودك الرمل حتى في صناديق القلوب كبيرة الحجم.

core blower blow holes
soufflures *fpl* de la machine à souffler

فُتُحات نَافِخ القلوب بالرمل. في السِّبَاكَة، ثقب في لوحة منزلقة تتركب في قاعدة خزان الرمل في نافخ قلوب، تسمح بنفاذ الرمل من الخزان إلى القلب. تتراوح أقطار الثقوب من 4 مم إلى 12 مم وتوزع بحيث تملأ الصندوق تماماً بالرمل. وغالباً

ما تتركب جلب بالثقوب للتغلب على مشاكل تأكلها بفعل مرور الرمال خلالها.

core box
boîte *f* à noyaux

صُنْدُوق القلوب. في السِّبَاكَة، علبة خشبية أو معدنية تملأ يدوياً بالرمل، وتستخدم لتصنيع القلوب من الرمل.

core - box venting
tirage *m* d'air de la boîte à noyaux

تَنفِيس صُنْدُوق القلوب. عملية خروج الهواء المضغوط من ثقب بصندوق القلب. يتم توجيه مسار الرمل بتحديد أماكن هذه الثقوب. يجب أن تكون مساحة فتحات التنفيس متناسبة مع مساحة فتحة التغذية بالرمل لضمان جودة الدك.

core chaplets
supports *mpl* d'âme des noyaux

حَوَامِل ارتكاز القلوب. في السِّبَاكَة، أشكال معدنية توضع بين القالب وسطح القلب. تستخدم للتغلب على الحركة الرأسية للقلب الناشئة عن وزن المعدن السائل الذي يزيحه القلب. تتخذ الحوامل أشكالاً عديدة، منها حوامل مزدوجة الرؤوس، وحوامل مصبوبة، وحوامل صاج، والحوامل المشعة للحرارة.

core drill
sondeuse *f* à carottes

مِثْقَاب لإخراج عِئَنَات. جهاز لحفر الصخور مزود بأداة قطع زاوية. تستخدم لقطع عِئَنَات أسطوانية من التربة الصخرية، واستخراجها من الأرض لفحصها ودراستها.

core oven
étuve *f*

فرن تحميص القلوب. في السِّبَاكَة، جهاز لتسخين قلوب قوالب سبابة. يتكوّن من دولاّب ذي أدراج مناسبة لتحميص مجموعات من القلوب متنوّعة السمك وفترات مختلفة. يوقد الفرن بالزيت أو الغاز.

core reinforcing wires
barres *fpl* d'armature des noyaux

سيقان تقوية القلوب. في السبابة، أسلاك أو قضبان معدنية توضع في داخل رمل القلب لتقويته وتلافي كسره أو لمنع زحزحته في أثناء الصب. يجب أن تحاط السيقان جيداً بالرمل حتى لا يصهرها المعدن المصهور معه.

core sand
sable *m* à noyau

رمل القلوب. في السبابة، مغليط رملية تستخدم لعمل القلوب. من خصائصها أن تكون لها متانة وصلابة مناسبتين بعد تجميعها، ومقاومة للتآكل والانصهار والصدمة الحرارية بتأثير المعدن المنصهر، وسهولة الإزالة من المصبوب بعد تجمده، والاحتفاظ بالخواص السابقة لفترات تخزين طويلة.

core shift
déplacement *m* de noyau

تَزَحْزُح القلب. في السبابة، عيب في المصبوبات ينتج من تحرك القلب داخل تجويف القالب.

Corliss valve
distributeur *m* Corliss

صمام كورليس. صمام متأرجح يسمح بدخول البخار لمكنة طراز كورليس وخروجه منها، يتكون من جزء من دائرة ودور في مسار قوس من دائرة على قاعدة الصمام الزاوية، ليقوم بكشف أو تغطية فتحة دخول البخار إلى الأسطوانة.

corrected addendum
saillie *f* corrigée

طرف السن المصحح. في التروس، المسافة العمودية المقيسة من الوتر - الناتج من تقاطع دائرة الخطوة مع حدي السن - إلى قمة السن. وهي المسافة الفعلية التي تقاس بواسطة ورنية قياس التروس.

corrosion
corrosion *f*

تآكل. إضمحلال تدريجي لعنصر معدني أو

سبيكة نتيجة عمليات كيميائية، مثل الأكسدة، أو بتأثير عامل كيميائي.

cotter pin
goupille *f* fendue

خابور مشقوق. تيلة مشقوقة، تدخل في ثقب بهدف تثبيت صامولة أو تأمين ربط مسبار أو عمود دوران، أو تثبيت لوحين متصلين معاً اتصالاً مفصلياً.

countercurrent flow
contre - courant *m*

إنسياب تيارى متعاكس. نظام تبادل حراري بين مائعين يتحركان في اتجاهين متضادين.

countersinking
fraisage *m*. alésage *m*

تخويش. عملية ثقب لنشكيل ثقب في السطح العلوي لشغلة بقطر أكبر من قطر الثقب الموجود أصلاً بالشغلة.

counter - weight
contrepoids *m*

ثقل موازن. 1 - أي ثقل يوضع في مجموعة أذرع غير متزنة للحصول على الاتزان الاستاتي للمجموعة.

2 - مجموعة اتزان للحمل الأصلي للمصاعد أو لأوناش المناجم، وتحرك في اتجاه مضاد لاتجاه حركة الحمل الأصلي. في هذه الحالة، تعمل ماكينة المصعد على تحريك فرق الوزن بين الحمل وكتل الاتزان وحمل الاحتكاك.

crank
manivelle *f*

مرفق. ذراع تدور حول محور دورانه في مجموعة نقل حركة. وأكثر أشكاله شيوعاً هو ما يتكون من ركبتين إحداهما لتركيب عمود التوصيل والأخرى لتركيب عمود الدوران.

crank axle
axe *m* de manivelle

محور المرفق. في محركات الاحتراق، عمود إدارة

المحرك الذي يركب عليه عمود المرفق.

crankcase

carter *m* **moteur**

علبة المرفق. صندوق يحتوي على المرفق ومحور الدوران، وزيت التزييت الساخن الراجع من عمليات تزييت الأجزاء الميكانيكية والذي يتم تبريده قبل دفعه مرة أخرى إليها.

crankshaft

vilebrequin *m*

عمود مرفقي. عمود الدوران الذي يدور حوله المرفق. ويقوم بتلقي حركة المرفق الدورانية ونقلها.

crankshaft turning lathe

tour *m* **pour vilebrequin**

مخرطة أعمدة مرفقية. مخرطة إنتاجية لخرطة الأعمدة المرفقية وتشغيلها، تزود بترتيبات ومثبتات للحصول على أداء سريع دقيق وخرط جميع الركب في آن واحد غالباً.

crank web

bras *m* **de manivelle**

مساعِد المرفق. الجزء الأوسط والمسطح من المرفق، ويشتمل على صرة المرفق وتقوياته.

crater

cratère *m*

نقرة. في أدوات القطع، التشوه الذي يحدث بوجه أداة القطع نتيجة اصطدام الرايش بها.

crawler

tracteur *m* **à chenilles. chenillard** *m*

مُجَنَزَرَة. 1 - مكنة أو عربة محمولة على جنزير نقل حركة لانهائي.

2 - جنزير لانهائي يستخدم لنقل حركة محرك إلى عربة حفر أو تحميل، ويحمل تلك المركبة بدلاً من العجلات حتى لا تنغرس في الأراضي الرخوة أو الرملية.

crawler crane

grue *f* **à chenilles**

رَافِعة مُجَنَزَرَة. ونش لرفع الأحمال يتحرك على مجنزرة. يستخدم لرفع الأحمال وتحريكها على الأراضي الرخوة والرملية والمائلة.

crazing

craquelure *f* **superficielle**

تَجَزُّع. شبكة شروخ دقيقة تتكوّن عند سطح شغلة معدنية أو مطلية بالميناء أو من اللدائن.

creep

fluage *m*. **allongement** *m* **visqueux**

زحف. تغيّر في الشكل، يعتمد على الزمن، في المواد الصلدة المعرضة لإجهاد ثابت عند درجة حرارة عالية. قد يحدث هذا التغير عند درجات الحرارة العادية لبعض المواد مثل الرصاص والقصدير. من مظاهر الزحف، الاستطالة اللدنة، ونقص مساحة المقطع المستعرض بالقرب من منطقة الكسر في اختبار الشد للمعادن القابلة للمط.

crest

sommet *m* **du filet**

قمة. في اللوالب (القلاووظ)، الجزء من السن الذي يصل بين جنبيها عند رأس اللولب.

critical speed

vitesse *f* **critique**

السُرعة الحرجة. سرعة الدوران التي يصبح عندها عمود الدوران غير متزن ديناميكياً. وذلك بتعرضه لإزاحة عمودية عالية نتيجة توافق التردد الطبيعي لعمود الدوران مع التردد الناتج عن الحركة الميكانيكية لهذا العمود.

critical suction head

hauteur *f* **critique d'aspiration**

ضغط المصّ الحرج. في المضخات، أقصى ضغط مصّ مانومتري يمكن أن تستمر المضخة معه في أدائها.

cropping tool
tronçonneuse f

عُدَّة الفَصْل. 1 - أداة فصل شغلة نصف تامة أو تامة من المادَّة الخام.
2 - أداة لإزالة الطرف المستبعد من منتج مشكَّل بالحدادة أو الدرفلة.

crossed belt
courroie f croisée

سير مُتَقاطع. سير لنقل الحركة، يركَّب على شكل صليب، بحيث يمرُّ فوق إحدى بكرتي نقل الحركة وأسفل الأخرى. يستخدم للحصول على حركة دورانية للبكرة المنقادة تكون معاكسة لاتجاه الحركة الدورانية للبكرة القائدة.

cross file
lime f double demi - ronde

مِبْرَد مُسْتَعْرِض. مبرد ذو مقطع بيضاوي تقريباً، يكون مُحَدَّباً من الجانبين.

crosshead
pied m de bielle

وَضَلَّة ذِرَاع المِرْفَق. كتلة تنزلق بين دليلين وتحتوي على محور. تعمل على تحويل الحركة الترددية إلى حركة دورانية، كالمستخدمة في محركات الاحتراق الداخلي والضاغطات.

cross - slide
glissière f transversale

منزلق عرضي. جريدة تركَّب عليها مقلمة أداة القطع في مكشطة عربية. تتحرَّك المقلمة على المنزلق حركة عرضية بواسطة فتيل ملولب (مقلوظ). يُرفع المنزلق ويخفض بواسطة فتيل مقلوظ آخر رأسي وتروس مخروطية.

crucible furnace
four m à creuset

فُرن بوتقي. في السبائك، وحدة تسخين ذات بوتقة غير مثبتة مصنوعة من الطفال والغرافيت أو من كربيد السليكون. يمتاز هذا النوع من الأفران

بمرونة التشغيل، حيث يمكن نقل البوتقة لصبِّ المصبوبات الصغيرة.

crushing
concassage m

تَكْسِير. في تجهيز الخامات المعدنية، أولى العمليات التي تجرى بغرض تركيزها لأغراض الصهر. تتم في كَسَّارات مختلفة الأنواع تقوم باختزال الأحجام الكبيرة للخامة المعدنية إلى أحجام أصغر منها.

crystal
cristal m

بلورة. جسم متجانس فيه تترتَّب الذرَّات أو الأيونات أو الجزيئات في نمط دوري ثلاثي الأبعاد. من أكثر الخواص المميَّزة للبلورة شكلها الهندسي المحدَّد الذي تعرف به. عند انكسار البلورات تنفَّت إلى قطع متشابهة الشكل.

cupola
four m à cubilot

فرن الدُّسْت. في السبائك، وحدة لصهر الحديد الرمادي، تتكوَّن من أسطوانة رأسية أو هيكل من الصلب مبطن بالطوب الحراري، وله فتحات جانبية لدخول الهواء، وفتحة جانبية بالجزء العلوي لدخول الشحنة. يتم التفريغ بفتح الفرن من أسفله. وله فتحة أمامية لخروج المعدن المنصهر وفتحة خلفية أعلى منها لخروج الخبث. تتراوح سعته من 10 إلى 35 طناً في الساعة. يمتاز بإنتاجه المستمر بأقل تكاليف مع إمكانية التحكم في التركيب الكيميائي ودرجة الحرارة.

cupping test
essai m d'emboutissage

إِخْتِبَار التَقْدُح. إختبار يجري لبيان ممتولية الألواح والشرائح، وذلك بقياس عمق الانتفاخ الذي يمكن إحداثه قبل الانكسار. يتضمَّن النوع الشائع من الاختبار سحب قطعة الاختبار في قالب مستدير باستخدام سنبك له رأس كروي.

curling tool

outil *m* à border

عُدَّة تجعيد الحواف. في أشغال الألواح، عُدَّة مصمَّمة لإنتاج حافة مُجَعَّدة على الشَّغلة.

cut - off

fermeture *f* de l'admission. temps *m* de coupage

قطع. 1 - إيقاف إدخال بخار إلى أسطوانة محرَّك بخاري أو إنهاؤه.
2 - الزمن اللازم لإجراء عملية قطع كاملة.

cut off valve

soupape *m* d'admission

صِمام قَطْع. صِمام إيقاف انسياب بخار الماء إلى أسطوانة محرَّك بخاري.

cutter

fraise *f*. couteau *m*

أداة قطع. أداة تستخدم لقطع المعادن أو الأخشاب وتركب على مكائن التشغيل. تختلف أدوات القطع باختلاف طبيعة المادة المراد قطعها. وتثبت أداة القطع في مقلمة أو عمود العدة، وفقاً لتصميم مكينة التشغيل وعملية التشغيل المطلوبة.

cutting angle

angle *m* de coupe

زَاوِيَّة القَطْع. في أدوات القطع، الزاوية بين السطح المقطوع وبين وجه أداة القطع.

cutting bar

porte - outil *m*

عَمُود أداة القَطْع. قضيب من الحديد أو الصلب يستخدم لتثبيت أداة القطع أو الحد القاطع في مكائن الخراطة أو المكاشط.

cutting edge

tranchant *m*. taillant *m*

حَد القَطْع. في أدوات القطع، الجزء من وجه الأداة الذي ينفصل عليه الرايش من الشَّغلة.

cutting edge angle

angle *m* de tranchant

زَاوِيَّة حَد القَطْع. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين مستوى الحد القاطع لأداة القطع وبين المستوى الافتراضي للتشغيل، مقيسة في المستوى المرجع لأداة القطع.

cutting edge inclination

inclinaison *f* du tranchant

زَاوِيَّة مَيْل الحد القاطع. في أدوات القطع، الزاوية المحصورة بين مستوى الحد القاطع وبين المستوى المرجع لأداة القطع، وتبعاً لذلك فإنها تحدّد في مستوى الحد القاطع لأداة القطع.

cutting electrode

électrode *f* de découpage

إلكتروود قَطْع. إلكتروود مزوّد بتغليّف يساعد على اشتعال قوس كهربيّ تعمل على نفخ وطرّد المعدن المصهور لكي يتسنى مواصلة عملية القطع.

cutting fluid

liquide *m* de refroidissement

مائع تبريد. مائع يرش أو يسكب على كلّ من أداة القطع والشَّغلة في أثناء عملية التشغيل، ويستخدم لتبريد منطقة القطع وتزليقها، كما يمنع الصدأ، ويزيل الرايش، علاوة على أنه عامل تنظيف.

cutting force

force *f* coupante

قُوَّة القَطْع. 1 - مركبة محصلة قوة القطع، مقيسة في اتجاه متجه قوة القطع.
2 - مركبة محصلة ضغط القطع المؤثرة في اتجاه مضاد لاتجاه الحركة الرئيسية للأداة بالنسبة إلى الشَّغلة.

cutting planes

plans *mpl* de découpage

مُسْتَوِيَّات القَطْع. في أدوات القطع، مستويات عملية القطع الناتجة من التقاء الحد أو الحدود

القاطعة للأداة مع الشغلة. وهي مستوى القطع، والمستوى الرئيسي، وأثر المستوى القاطع الرئيسي، وأثر مستوى القطع المساعد، والتغذية الطولية، والتغذية العرضية.

cutting speed
vitesse f de découpage

سُرْعَةُ الْقَطْع. 1 - السرعة المحيطة أو السطحية للشغلة بالنسبة إلى أداة القطع.
2 - سرعة نقطة معينة على حَدِّ القطع في اتجاه الحركة الرئيسية.

cyanide hardening
cyanuration f

تَصْلِيدٌ بِالسَّيَانِيد. إدخال الكربون والأزوت (النيتروجين) في سطح المعدن بتسخينه إلى درجة حرارة مناسبة والإبقاء عليه في تلك الدرجة الحرارية ملائماً للسَّيَانِيد المنصهر. ويتبع ذلك عادة معاملة حرارية مناسبة للحصول على غلاف صلد.

cycle
cycle m

دَوْرَة. تشغيل مكنة أو محرك لشوط (مشوار) تشغيل كامل واحد.

cyclic train
système m d'engrenages cycliques

تَرْكِيبةُ تروس حَلَقِيَّة. مجموعة تروس، تتكوّن من ترس داخلي يدور بداخله ترس أو أكثر، بحيث تدور التروس الداخلية حول محور دوران ثابت.

cycloidal gear teeth
engrenage m à denture cycloïque

تُرْس ذو أسنان دَوِيرِيَّة. ترس تفتح أسنان لتتخذ شكل منحنى يمثل حركة نقطة على دائرة تتدحرج بدون انزلاق على أو في داخل دائرة

خطوة الترس. يستخدم عادة في تروس الساعات وأجهزة التوقيت.

cyclone separator
séparateur m cyclone

فَرَّازَة مَحْرُوطِيَّة. جهاز محروطي الشكل يستخدم لتنقية الهواء وتنظيفه بالقوة الطاردة المركزية. وذلك بطرد الشوائب أو الموائع، أو يستخدم لفصل بخار الماء عن الماء، أو العكس. كما يستخدم لفصل الجسيمات ذوات الأحجام المختلفة بعضها عن بعض.

cylinder
cylindre m

أُسْطُوَانَة. في المحركات، تجويف أسطواني الشكل في المحرك يتم فيه ضغط شحنة الهواء والوقود وإشعالها لتحوّل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية تدفع الكباس للحصول على الحركة المطلوبة.

cylinder head
culasse f

رَأْسُ الْأُسْطُوَانَة. الرأس الذي يغلق حجرة الكباس في محركات الاحتراق أو المضخات أو الضاغطات.

cylinder honing machine
machine f à roder les cylindres

مَكْنَة جَلَخ أسطواني. آلة تشغيل لتحسين التشطيب السطحي والدقة البُعْدِيَّة للتجاويف الأسطوانية، مثل أسطوانات محركات الاحتراق الداخلي وضواغط الهواء والمضخات الترددية.

cylindrical grinding
meulage m cylindrique

تَجْلِيخ أسطواني. تشغيل دقيق للسطوح الأسطوانية على مكينات التجلخ، وفيه تدور الشغلة الأسطوانية بين ذنبتين حول عمود دوران مواز لعمود دوران حجر التجلخ.

D

damper
régulateur *m* de tirage

ضابط السُّخْب. صِيَام أو لوح متحرك يستخدم في تنظيم انسياب الهواء أو سحبه في موقد فرن، أو غرفة احتراق.

dash pot
amortisseur *m*

مُخَمِّد الاهتزاز. أداة تستخدم لتقليل الحركة أو تنظيمها، ويركب فيه كباس تركيبي حراً في اسطوانة بها زيت هيدرولي، مما يجعل الكباس يتحرك فيها حركة بطيئة.

datum line
ligne *f* de repère

خَطَّ إِسْنَاد. خَطَّ يَشْغَل موضعاً محدداً في شيء ما، ويستخدم بمثابة مرجع إسنادي لجميع الأبعاد المنصوص عليها في هذا الشيء.

d.c.welding generator
génératrice *f* continue pour soudure

مُولِّد لُحَام بِالتَّيَّار المستمر. في اللحام بالقوس الكهربى، مولِّد تيار مستمر، يصمَّم لإمداد قوس لحام واحدة أو أكثر بالطاقة الكهربائية، ويستخدم في اللحام بالنحاس والألومنيوم.

dead load
charge *f* statique

حِمْل ثابت. حِمْل يتكوَّن من قوى تؤثر على جسم ما، ولا تتغير قيمتها واتجاهاتها ونقط تأثيرها مع الزمن، وذلك بعكس الحِمْل الديناميكي الذي يتغير تغيراً سريعاً مع الزمن.

deadman's brake
frein *m* de sécurité

فَرَامِل الأَمَان. نظام فرامل يعمل تلقائياً على

إيقاف مركبة عند رفع السائق قدمه إرادياً أو لا إرادياً عن دَوَاسَة فرامل الطوارئ. تفيد عند وفاة السائق أو حدوث إغماء له أو في الحوادث.

deburring
ébarbage *m*. ébavurage *m*

إِزَالَة الرايش. في صناعة المواسير، إزالة الزوائد من السطح الخارجي لماسورة ملحومة كهربياً.

decarburization
décarburisation *f*

إِزَالَة الكَرْبُونَة. فقد الكربون من سطح المعدن، ويحدث ذلك عادة أثناء التشغيل على الساخن أو المعاملة الحرارية أو إعادة التسخين.

decay current
courant *m* de recuit

تِيَّار التَّضَاوُل. في اللحام بالمقاومة، التيار المُسَلَّط على الملف الابتدائي لمحوِّل مكنة لحام ثلاثية الأطوار عند مستوى أقل من تيار اللحام، وهو الذي يحدّد زمن التضاول ومعدّله.

decoiler
dérouleuse *f*

مكنة فكّ اللفات. مكنة ميكانيكية التشغيل، تستخدم لحمل بكرات الشرائط أو الأسلاك، وتعمل على تدويرها لفكّ اللفات لتغذية مكّ تشغيل الصاج أو مكينات لف العضو السوار بالمحركات الكهربائية (البوينات).

dedendum
profondeur *m* du creux

جَذْر السِّن. في التروس، المسافة نصف القطرية المقيسة بين دائرة الخطوة وبين دائرة القاع للترس.

dedendum circle
cercle *m* de racine

دَائِرَة القاع. في التروس، الدائرة التي تحدّق قيعان الأسنان أو جذورها.

deep drawing

emboutissage *m* profond

سحب عميق. عملية لتشكيل الألواح، وفيها يتم دفع الخامات في قالب التشكيل بواسطة سنبك لتكوين جزء عميق مجوف منتظم الشخانة. يمكن أن يتم السحب العميق في وجود ماسك للخامة لحكمها في أثناء عملية السحب، أو بدون وجود ماسك تفادياً لحدوث مشاكل الاحتكاك والتزليق.

deep drawing tool

outil *m* d'emboutissage profond

عدة سحب عميق. عدة إنتاج أجزاء مجوفة عميقة من الألواح معدنية، وتتكون من سنبك وقالب وماسك للخامة.

deep well pump

pompe *f* de puits profond

مضخة البئر العميقة. مضخة تستخدم لاستخراج المياه من الآبار العميقة، وتختلف في تكوينها عن المضخات الأخرى من حيث وضع المآخذ وصمام عدم الرجوع.

defrasing

ébarbage *m*

إزالة التآشين. في صناعة المواسير، إزالة الحواف الداخلية والخارجية الخشنة من نهايات المواسير المقطوعة.

degreasing

déglaissage *m*

إزالة الشحوم. إزالة الشحوم والزيوت النباتية والمعدنية من سطح المعدن، وبالأخص الطبقة الزيتية المتخلفة على السطح بعد عمليات التشغيل، وهي عملية تمهيدية لعمليات الطلاء الكهربائي والقصدرة والغلفنة.

degree of freedom

degré *m* de liberté

درجة الانطلاق. درجة الطلاقة. هو أي اختيار من الاختيارات المحتملة لشكل نظام ميكانيكي في الفراغ.

dehumidifier

déshumidificateur *m*

مزيل الرطوبة. جهاز مصمم لتقليل كمية بخار الماء في الجو المحيط.

delay screen

tamis *m* retardateur

حاجز تأخير. في السبابة، قطع صغيرة من ألواح رقيقة مصنوعة من الصلب، مثقوبة ومطلية بالقصدير. توضع في أحواض صب المعادن في مدخل فتحة الصب المتجه لأسفل، وتعمل على تأخير انسياب المعدن المنصهر لمدة تسمح بامتلاء حوض الصب قبل تجمد المعدن، وبذلك يسمح للمعدن المنصهر النقي الموجود في قاع الحوض بالدخول إلى فتحة الصب وطفو الشوائب أعلى الحوض.

delivery pipe

tuyau *m* de refoulement

أنبوبة الطرد. في المضخات، الأنبوبة التي يخرج إليها المائع من المضخة. يطلق عليها أحياناً أنبوبة التصريف.

delta iron

fer *m* delta

حديد دلتا. أحد الأنواع المتأصلة للحديد، يوجد في حالة الحديد النقي بين درجة حرارة 1400 درجة مئوية ودرجة حرارة الانصهار.

densener

refroidisseur *m* de forme

مجمد موضعي. في السبابة، قطعة توضع في وجه قلب أو قالب، أو تنوء في داخل تجويف قالب، لتعجيل التجمد الموضعي.

dense slag

scorie *f* dense

خبث كثيف. في اللحام بالقوس الكهربائي، خبث ذو مسامية محدودة قد يسلط عليه ضغط ميكانيكي لإنتاج وجه أملس لمنطقة اللحام.

dental coupling**couplage *m* à dents**

وَصْلَةٌ مَخَوِرِيَّةٌ مُسَنَّتَةٌ. وصلة مرنة، تتكوّن من عمود قصير يوجد بنهايته ترسان صغيران يتعاشقان مع تروس داخلية بكل من محور توربينة ومحور ترس تخفيض.

deoxidation**désoxydation *f***

إِزَالَةُ الأكْسِدة. في السِّبَاكة، إزالة الأكسجين من الصلب المنصهر بإضافة عناصر مثل السليكون والمنغنيز والألومنيوم.

deposited metal**métal *m* déposé**

معدن مرسّب. في اللحام، معدن الحشو بعد أن يصير جزءاً من الوصلة.

depth of cut**profondeur *f* de coupe**

عُمق القَطْع. في مكّنات التشغيل، البعد العمودي بين سطح الشغلة والسطح المشغل فيها، أو هو ثخانة المعدن المزال من الشغلة.

depth of fusion**profondeur *f* de fusion**

عُمق الصَّهْر. عمق امتداد الصهر داخل معدن الأساس من السطح المصهور في أثناء اللحام.

derick**mât *m* de charge**

مِرْفَاع. مكنة رفع، تتكوّن من صارٍ رأسي وذراع مائلة ومجموعة طارات وأحبال صلب، تستخدم لرفع الأحمال يدوياً أو ميكانيكياً.

descaling**décalaminage *m***

إِزَالَةُ القُشُور. إزالة الزوائد القشرية من على سطوح المشغولات بواسطة الأَجَنَات أو مكّنات التجليخ أو التشغيل.

deseaming**décapage *m* au chalumeau**

إِزَالَةُ الثُّدْب. في السِّبَاكة، إزالة العيوب السطحية للمصبوبات أو المنتجات نصف الجاهزة، باستخدام لهب الأكسي - أستلين مثلاً.

destructive tests**essais *mpl* de rupture**

إِخْتِبَارَاتٌ مُتْلِفَةٌ. اختبارات تجري على عينات يتم اختيارها من دفعة إنتاج، منها اختبارات الشد والصدم والكلال واللي، وجميعها اختبارات تؤدي إلى إتلاف العينة، وتستخدم لتحديد مدى مطابقة الدفعة المأخوذ منها العينة للمواصفات المطلوبة.

detent**détente *f*. goupille *f* d'arrêt**

سَقَاطَة. ذراع تثبيت أو منع حركة في مجموعة أذرع ميكانيكية، وخصوصاً في المجموعات الميكانيكية المعرضة للحركة المفاجئة أو غير المحسوبة والمطلوب تثبيتها أو تحريكها بحساب.

detonation**explosion *f***

إِنْفِجَار. في محركات الاحتراق الداخلي، احتراق مفاجيء للشحنة المضغوطة، المكوّنة من خليط الغاز الوقود، عند حدوث الشرارة من شمعات الاشتعال.

device**appareil *m*. dispositif *m***

جهاز. تركيبة أو عُدّة أو أية مكنة مصمّمة لأداء وظيفة معينة.

dewaterers**déshydrateurs *mpl*. égoutteurs *mpl***

مَنَازِح. جميع المعدّات المستخدمة لإزالة الماء من المواد الصلبة أو المنشآت المغلقة.

dewatering**déshydratation *f*. drainage *m***

نَزْحُ الماء. 1 - إزالة الماء من المواد الصلبة وذلك

بالفرز الرطب، وبالطرد المركزي، وبالترشيح، أو بأي أسلوب من أساليب فصل الماء من المواد الصلبة الأخرى.

2- إزالة الماء أو تصريفه من منشأ مقفل مثل قاع نهر وقيسون أو عمود منجم، وذلك بضخه للخارج أو تبخيره منها.

diagonal pitch
pas *m* diagonal

خُطوة قُطرية. في الصفوف المتراسة للمسامير، المسافة بين مركز مسمار في أحد الصفوف، ومركز المسمار المجاور له في الصف التالي.

diagonal stay
hubant *m*. tirant *m*

دَعامة قُطريّة. تقوية تستخدم لتدعيم سطح نهاية غلاية، علاوة على تدعيم التقويات الطولية، وتصل بين سطح نهاية الغلاية وغلافها في الاتجاه القطري.

dial feed
chargeur *m* revolver

تَغْذِيّة قُرْصِيّة. أسلوب لتغذية قطع التشغيل بوضعها على منضدة دوّارة تنقلها بالتتابع إلى موقع تشغيل أو أكثر.

dial gauge
comparateur *m* à cadran

جهاز قياس بقرص مدرج. أداة قياس حسّاسة تبيّن القياسات بواسطة مؤشر يتحرك فوق قرص مدرج دائرياً.

diametral pitch
pas *m* diamétral

خطوة قطرية. في التروس، قيمة تدلّ على عدد الأسنان بكل وحدة قياس أطوال من قطر الخطوة، وتساوي خارج قسمة عدد الأسنان على طول قطر الخطوة.

diamond pyramid hardness test
essai *m* de dureté Vickers

إختبار الصلادة بالهرم الماسي. إختبار لتحديد

درجة الصلادة، وذلك بضغط هرم ماسي مربع القاعدة بواسطة حمل قياسي في سطح المعدن المراد تعيين صلابته، ثم قياس قطر الحفرة الناتجة. رقم الصلادة في هذا الأسلوب يساوي الحمل بالكغم مقسوماً على المساحة الهرمية للحفرة بالمم المربع.

diamond turning tool
outil *m* de tour à pointe de diamant

قَلَم جَرَاطة ماسي. أداة قطع مطعّمة بقطعة من الماس الطبيعي أو الاصطناعي، وتستخدم في عمليات خراطة المشغولات المصنوعة من معادن عالية الصلادة.

diaphragm chuck
mandrin *m* à membrane

ظَرْف ذو رَق. ظرف مزوّد برق مرن، يستخدم لمسك الشغلات على مكثات التشغيل عن طريق ضغط الهواء على الرق.

diaphragm meter
fluxmètre *m* à membrane

عَدّاد ذو رَق. مقياس انسياب يُستخدم حركة رق مرن في قياس فرق الضغط الناتج عن الانسياب، مثل عَدّاد الاتزان الجيري أو عَدّاد الانحراف.

diaphragm pump
pompe *f* à membrane

مِضْخَة ذات رَق. مضخة يُستخدم فيها رق مرن لفصل المائع المراد ضخّه عن أجزاء المضخة الميكانيكية، أو عن السائل الهيدرولي في المضخات الهيدرولية.

diaphragm valve
soupape *m* à membrane

صِمام ذو رَق. جهاز للتحكّم في انسياب الموائع، ويكون عضو قطع الانسياب أو استمراره فيه عبارة عن رق مرن. يستخدم للتحكّم في الموائع التي تحتوي على مواد صلبة معلقة، ويستخدم فقط عند الضغوط المنخفضة.

die
matrice *f.* étampe *m.*

قالب تشكيل. 1 - كتل من الصلب عالي الصلادة يحفر فيها تجويف التشكيل، وتصنع القوالب عادة من جزأين في كل منهما جزء من تجويف التشكيل ويكمل كل منهما الآخر. 2 - كتل معدنية تشكل بها فتحات لها أشكال متعدّدة، وتستخدم في عمليات سحب الأسلاك، أو في عمليات البثق.

die block
corps *m* de filière

كتلة القالب. 1 - كتلة مصنوعة من عدة قطع، وتربط بمسامير في فرش مكبس ثقب، وتجري فيها عملية التشغيل المطلوبة. 2 - الجزء من قالب البثق الذي يمسك جلبة التشكيل والقلب ويثبتها.

die casting
coulée *f* par injection

الصب في قوالب معدنية. في السباكة، سباكة في قوالب معدنية دائمة تحت ضغط يتراوح بين 25 و 250 كغم/سم²، ويتم فيها دفع المعدن المنصهر من خلال غرفة ساخنة إلى داخل تجويف القالب، وتستخدم هذه الطريقة لصب مصبوبات الألومنيوم وسبائك النحاس وغيرها من المعادن ذات نقاط الانصهار المرتفعة. هذا الأسلوب يعطي مصبوبات عالية الجودة، حيث يصل فيها التجاوز المسموح به إلى 0.025 مم، علاوة على الحصول على مصبوبات رقيقة الجدران يصل سمكها إلى 0.4 مم وبملاسة سطحية عالية جداً.

die clearance
dégagement *m* de la coquille

خُلوص قالب التشكيل. المسافة بين الأجزاء المتقابلة في قالب تشكيل في أثناء التشغيل.

die cutting
usinage *m* des moules

قَطع بالقوالب. عملية قص الخامات وتشكيلها

على مكابس باستخدام قوالب أو مسكوكات، تستخدم لقطع وتشكيل مشغولات ذات أشكال خاصة من ألواح معدنية وغير معدنية.

die holder
porte - moule *m*

مأسك القالب. في عمليات السحب، كتلة أو لوح يرتكّب عليه القالب، وبه مشقبيات (شقوب) لإحكام تثبيته مع فرش المكبس.

die lines
rayures *fpl*

خطوط القالب. في صناعة المواسير، خطوط طولية تشوهية تظهر على السطح الخارجي لاسورة ملحومة، وتنشأ بسبب حدوث احتكاك بين الاسورة وبين قالب السحب.

die ring
anneau *m* de moule

حلقة القالب. حلقة رقيقة قابلة للاستبدال، وهي الجزء الشغال في القالب وتستبدل كلما تآكلت، وذلك للحفاظ على قالب التشكيل وإطالة عمر استخدامه.

diesel - electric locomotive
locomotive *f* diesel électrique

قاطرة ديزل - كهربية. جرّار سكك حديدية مزود بمحرك ديزل لتوليد طاقة كهربية تستخدم لإدارة محركات الجرّ الكهربائية لعربات السكك الحديدية.

diesel engine
moteur *m* diesel

مُحرّك ديزل. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك يعمل على أساس دورة حرارية ديناميكية، تكون فيها نسبة انضغاط الهواء كافية لإشعال الشحنة عند حقنها إلى غرفة الاحتراق بدون استخدام شمعات اشتعال.

diesel index
indice *m* diesel

رقم ديزل. دليل تعريف جودة الاحتراق لوقود

الديزل. كلما كبر الرقم زادت جودة الوقود.

die set

guide *m* de moule. ensemble *m* de la matrice

ضابطة القالب. مجموعة قالب تشكيل. 1- في أشغال الألواح، ترتيبية تحافظ على تحاذي جزأي عُدّة التشكيل أو عُدّة قَطْع الخامات بواسطة عمودين دليلين.

2- عُدّة تشكيل تتكوّن من قاعدة القالب ولوح السنبك المعدّين لإمساك السنبك وتثبيته.

die shift

déplacement *m* du moule

تَزَحْزُح القالب. في صناعة المطروقات، تباعد بين نصفي قالب التشكيل عن مكانها الصحيح بالنسبة لبعضهما البعض، وينتج عن ذلك تشوّه المطروقة.

die shoe

porte - matrice *m*

جذاء القالب. كتلة معيّنة يثبّت عليها جهاز تثبيت نصف قالب التشكيل السفلي، وتتلقّى الأحمال وتوزّعها بدلاً من أن تنقلها مباشرة لفرش المكبس، وعليه فإنها تقلّل من تأكلها.

die slide

coulisseau *m* de moule

مُنزَلَقَة القالب. في أشغال الألواح، مجموعة تنزلق على مجارٍ في مكبس، ويركّب عليها القالب. تفيد في تسهيل تغذية المكبس بقطع التشغيل.

die spotting

adaptation *f* du moule

تشطيب القوالب. التشغيل النهائي لقوالب التشكيل، وذلك لإزالة أي اختلال في دقة عمليّات التشغيل السابقة، ولضمان التوافق الصحيح بين أجزاء القوالب، وللحصول على أعلى دقة مطلوبة.

die steel

acier *m* pour matrices

صُلْب القوالب. صلب عالي الصلادة، يستخدم لصنع قوالب التشكيل على المكابس ومكنات الطُرُق.

die wear

usure *f* de moule

بلى القالب. تآكل سطوح قالب التشكيل نتيجة لحركة انسياب المعادن اللدن فوقه، ومع التشغيل المستمر على تلك السطوح.

differential

différentiel *m*

تروس تفاضليّة. مجموعة تروس تدور محاور دورانها حول مركز مشترك، وفيها تكون السرعة الزاوية لمحور دوران ترس تساوي مجموع سرعتين الزاويتين لمحوري الدوران الآخرين اللذين يدوران حول المركز نفسه أو الفرق بينهما، أي تكون سرعة العضو القائد تساوي المجموع الجبري لسرعات أعمدة الدوران الأخرى.

differential gears

engrenage *m* différentiel

تروس تفاضلية. مجموعة تروس تقوم بنقل الحركة من محرك إلى محاور دوران بحيث تفرق الحركة النهائية المطلوبة عن الحركة الأصلية للمحرك. مثال ذلك، تروس نقل الحركة من محرك سيارة إلى المحور الخلفي لتعطي قوة جرّ متساوية في كل من العجلتين الخلفيتين الدوّارتين في الوقت نفسه، كما تمكن كل منها من سبق الأخرى أو التخلف عنها في المنحنيات، أو على الأرض الوعرة.

differential head

pression *f* différentielle

ضغط تفاضلي. في المضخات، فرق الضغط بين وجه الريشة وظهرها، وهو الذي يحدّد جمل الريشة، كما يحدّد احتمالات التكهّف.

differential heating
chauffage *m* différentiel

تسخين تفاضلي. أية طريقة لتسخين جسم ما، يجري التحكم فيها بحيث تحدث توزيعاً مطلوباً غير منتظم في الجسم.

differential pressure extrusion
extrusion *f* par pression différentielle

بثق بالضغط التفاضلي. أسلوب بثق هيدروستاتي، وفيه تخرج المادة الجاري بثقها إلى غرفة معرضة لضغط مضاد، بدلاً من خروجها إلى الهواء العادي. من مميزات هذا الأسلوب توفير الطاقة، وتقليل الفاقد بالاحتكاك، مع الحصول على مشغولات دقيقة التشكيل.

differential screw
vis *f* différentielle

قلاووظ تفاضلي. قلاووظ مركب من قلاووظين مختلفين في الخطوة، ويعطي حركة تساوي الفرق بين حركة كل منهما.

differential windloss
treuil *m* différentiel

رافعة تفاضلية. أداة رفع تعمل بفرق وزنين معلقين في سلسلة لانهاية ملفوفة حول شكل أسطواني. من أهم مميزاتا أنها تتزن عند أي وضع بتأثير قوة الاحتكاك، وعلى ذلك لا يسقط الحمل المرفوع عند تركه عند أي ارتفاع.

diffuser
diffuseur *m*

ناشرة. قناة أو غرفة أو مقطع مستعرض يتحول فيه انسياب عالي السرعة ومنخفض الضغط إلى انسياب منخفض السرعة وعالي الضغط.

diffusion
diffusion *f*

إنتشار. تحول سرعة الهواء إلى ضغط إستاتي في غلاف ناشرة مروحة طاردة مركزية، وينتج عن زيادة نصف قطر دوران الهواء ومساحته.

diffusion pump
pompe *f* à diffusion

مضخة التفريغ الانتشاري. مضخة تعمل بالتفريغ، يتم فيها حمل جزيئات بخار إلى خارج حيز بواسطة تيار من جزيئات بخار مائع عالي الكثافة مثل الزئبق، كما تستخدم لفصل النظائر على أساس الوزن، حيث تضخ الجزيئات الأخف بواسطة تيار بخار.

dilatometer
dilatometre *m*

مقياس تمدد الرمل. في السبابة، جهاز لاختبار خصائص رمل السبابة. يجري الاختبار بوضع الرمل بين قرصين حراريين، وترفع درجة حرارة القرص الأعلى إلى 1650°م، وتضغط العينة بين الأقراص الحرارية بمعدل تحميل محدد، وتدرس حالة العينة في الظروف نفسها التي يتعرض لها الرمل أثناء الصب من حيث درجات الحرارة والضغط. يستخدم الجهاز لتحديد مقاومة الرمل على الساخن، وقابليته للانحيار والانكماش والتمدد. ويمكن باستخدام ملحقات خاصة للجهاز تحديد نفاذية الرمل، وحجم الغاز المنبعث عند درجات حرارة الصب المختلفة.

dipped electrode
électrode *f* trempée

إلكترود مُغمّس. في اللحام، إلكترود مغلف أنتج بغمس سلك القلب مرة واحدة أو عدة مرات في عجينة من مساعد الصهر المستعمل للتغليف.

dipping
vernissage *m* au trempé

تَغْطِيس. أسلوب يستخدم لطلاء المعادن، حيث يتم تغطيس الشغلة المعدنية في معدن مصهور آخر.

direct acting pump
pompe *f* à action directe

مضخة مُباشرة الفعل. مضخة إزاحة ترددية،

وفيها يتصل كباس القدرة مباشرة بكباس المضخة بواسطة ذراع، بدون عمود مرفقي أو حدافة.

direct - arc furnace
four *m* à arc direct

فرن بالقوس الكهربى المباشر. فى السبابة، وحدة لتسخين المعادن وصهرها، وفيها يجري التسخين إلى درجة حرارة الصب بمرور قوس كهربى مباشرة بين الأقطاب الكهربائية والمعدن.

direct - connected
à couplage direct

مباشر القَرْن. وصل الأجزاء القائدة والمنقادة مباشرة، أى بدون وجود أجهزة لتغيير السرعة بينهما، مثل اتصال غلاية بمولد كهربى.

direct coupling
couplage *m* direct

قرن مباشر. وصل مباشر بين محور دوران محرك، ومحور دوران مجموعة دَوَّارة مثل مضخة أو ضاغط.

direct drive
prise *f* directe

إِدَارَة مُبَاشَرَة. إِدارة يُتَّصَل فيها الجزء المنقاد مع الجزء القائد اتصالاً مباشراً.

direct - expansion coil
serpentin *m* à détente directe

مَلَف تَمَدُّد مباشر. ملف ذو زعانف، يستخدم فى تبريد الهواء، ويدور داخله مائع بارد أو بخار سائل تبريد.

direct extrusion
extrusion *f* directe

بَثْق مُبَاشَر. عملية بثق ينساب فيها المعدن خلال فتحة القالب، وفي الاتجاه نفسه لحركة الكباس أثناء مشوار التشغيل.

direct load
charge *f* directe

جَمَل مباشر. حمل يؤثر تأثيراً مباشراً على جسم معين.

discard
rebut *m*. chute *f*

قُصَاصَة. 1 - الأجزاء المزالة من المصبوبات فى أثناء عمليات التنظيف. 2 - الأجزاء المتخلفة أو المزالة من خامات التشغيل بعد عمليات القص أو الجز.

discharge head
hauteur *f* de refoulement

عُلُوُّ التصريف. المسافة الرأسية بين مستوى سحب مياه بواسطة مضخة وبين المستوى المطلوب الضخ عنده بحرية عند الضغط الجوى.

discontinuous chip
copeau *m* discontinu

رايش مُتَقَطَّع. رايش على هيئة شظايا أو قطع صغيرة، ويتكوّن عند تشغيل المواد القصيفة.

dishing
emboutissage *m*. cambrage *m*

تَحْدِيد. تَقْعِير. 1 - فى أشغال الألواح، إنتاج مشغولات محدبة أو مقعرة منتظمة الشخانة. تجرى هذه العملية بواسطة عدة كبسات أو طرقات متعاقبة بين قوالب تشكيل. 2 - فى صناعة المطروقات، تشكيل جزء منخفض فى مطروقة.

disintegrator
broyeur *m*. désintégrateur *m*

مَكْنَة تَقْنِيت. فى السبابة، مَكْنَة تستخدم لتفتيت الرمل وتهويته وتقليل كثافته الحجمية بغرض تحسين قابليته لتشكيل القوالب.

disk brake
frein *m* à disque

فَرْمَلَة قُرْصِيَّة. جهاز تَحْكَم فى السرعة، وفيه تضغط الأقراص المثبتة فى جسم ثابت على الأقراص المثبتة فى محور الدوران أو تضغط فى مقابل السطح الداخلى لجسم الدوران.

disk cam

came *f* à disque

خَدْبَةٌ قُرْصِيَّةٌ. خَدْبَةٌ (كامة) على هيئة قرص يُشكِّل سطحه الخارجي بشكل خاص، ويدور حول محور دوران عمودي على القرص. تستخدم لنقل الحركة إلى متتبع الخدبة الذي يظل ملاصقاً للقرص.

disk clutch

embrayage *m* à disque

قَابِضٌ قُرْصِيٌّ. جهاز لنقل الحركة عن طريق فعل الاحتكاك المتولد بين أقراص مصنوعة من مادة مقاومة للتآكل، يتم تركيبها بمسامير البرشام على الجانبين، وبين سطوح التلامس المركبة بالخوابير على السطح الداخلي للصرة الخارجية.

disk coupling

accouplement *m* à disque

وَصْلَةٌ قُرْصِيَّةٌ. وصلة ثابتة بين عمودي دوران، يركب قرص ذو سرة في نهاية كل من محوري الدوران، ويضبط محوراً عمودي الدوران ضبطاً دقيقاً. ثم تربط الأقراص بعضها مع بعض بواسطة مسامير قلاووظ، لتشكل وصلة دائمة.

disk engine

moteur *m* à disque

مُحَرِّكٌ قُرْصِيٌّ. محرك دوار مزود بمكبس على هيئة قرص.

disk filter

filtre *m* à disque

مُرْشِجٌ قُرْصِيٌّ. جهاز ترشيح، تسحب فيه المادة المراد ترشيحها من خلال أغشية مشدودة على قطع دائرية لأقراص دوارة بالتفريغ داخل كل قرص. ثم ترفع المواد الصلبة المتخلفة على الأغشية ويتم التخلص منها.

disk meter

compteur *m* d'eau à disque

عَدَّادٌ قُرْصِيٌّ. جهاز موجب الإزاحة لقياس معدل

الانسياب. يتكوّن من قرص متراوح خلال حجرة، بحيث يسمح بمرور حجم معين من المائع خلال العدّاد في كل مرة يتراوح فيها القرص.

disk sander

ponceuse *f* à disque

جَلَّاحَةٌ قُرْصِيَّةٌ. مكنة تستخدم فيها أقراص دائرية مغطاة بمواد حاكّة، وذلك لإكساب السطوح ملاسة معيّنة أو لتشكيلها.

disk spring

ressort *m* à disque

نَابِضٌ قُرْصِيٌّ. نابض ميكانيكي يتكوّن من قرص أو ورده تثبت بفعل قوة واحدة على المحيط، وبقوة أخرى معاكسة تؤثر عند مركز أو صرة القرص.

dispersion mill

concasseur *m* à dispersion

طاحونة تَشْتِيت. جهاز لتقليل حجم مركّبات أو كتل صلبة (هذا خلاف تكسير الجسيمات المنفردة إلى جسيمات أصغر). يستخدم هذا الأسلوب في صناعة مواد الدهان والمنتجات الغذائية ومستحضرات التجميل.

displacement

cylindrique *f*

إِزَاحَةٌ. الحجم المزاح بفعل حركة كبّاس خلال شوط واحد من أشواط محرك احتراق داخلي، أو مضخة، أو ضاغط هواء.

dissolved carbon

carbone *m* dissous

كَرْبُونٌ مُتَذَاوِبٌ. في السّباكة، كربون متذائب في الحديد المنصهر أو المتجمّد، ويعمل على خفض درجة حرارة انصهار الحديد.

distance between centres

entre - axes *m*

المسافة بين الذنبتين. في المخارط، البعد بين ذنبتَي الغراب الثابت والغراب المتحرك، وتمثل أقصى طول للشغلة التي يمكن تركيبها لخرطها بين الذنبتين.

distributed load
charge *f* répartie

حمل مُوزَّع. حمل يؤثر على خط أو سطح محدّد، وتتغير شدته تغيراً مستمراً على هذا الخط أو السطح.

district heating
chauffage *m* urbain

تدفئة قطاعية. إمداد عدّة مباني بالحرارة اللازمة للتدفئة عن طريق محطة مركزية لتوليد البخار أو الماء الساخن.

dividing head
plateau *m* diviseur

رأس تقسيم. في مكينات التشغيل وخصوصاً فرايز تفتيح أسنان التروس، جهاز يستخدم لتقسيم محيط المشغولات إلى أقسام متساوية، ويتكوّن من مجموعة تروس وقرص مثقوب بمجموعات من الثقوب غطية العدّد، بحيث تقع كل مجموعة منها في دائرة، ومحدّد ثقوب بجناحين.

division
cloison *f*

فاصل. رق مرّن يرتكّب حول عمود كبّاس، ويفصل بين علبة عمود المرفق وأسفل الأسطوانة في المحركات ذات الرأس المستعرضة.

donkey engine
petit cheval *m*. moteur *m* auxiliaire

محرّك مُساعد. محرّك صغير نقّال يدار بالبخار أو الهواء المضغوط أو بأية وسيلة إدارة أخرى، يستخدم لبدء تدوير الطواحين الهوائية وما أشبه، ولا يتّصل بالمحرك الأصلي.

doodlebug
prospecteur *m*

جرّار. محراث. 1 - محراث صغير.
2 - عربة مزوّدة بمحرك وتتحرك على قضبان. تستخدم لنقل المهات بالورش والمصانع لأغراض الصيانة والتشغيل.

double - acting
à double effet

مزدوج الفعل. الشغل الفعّال في اتجاهين، مثل كبّاس ترددي يعمل في أسطوانة لها حجرة ضغط في كل نهاية.

double acting hammer
marteau *m* à double effet

مطرقة مزدوجة الفعل. مطرقة حدادة، يتحرّك فيها رأس الطرق بواسطة الهواء المضغوط، فيؤثر في اتجاهين متضادين على كبّاس يتحرك داخل أسطوانة مكنة الطرق.

double end spanner
clé *f* plate double

مفتاح ربط مُزدوج. مفتاح ربط يشكّل كل طرف من طرفيه لربط صواميل ومسامير القلاووظ وفكها، وبمقاسين مختلفين، وذلك لتوفير عدد المفاتيح إلى النصف.

double inlet impeller
roue *f* mobile à double admission

عضو دوّار مُتّزن. في المضخات الطاردة المركزية، عضوان دوّاران يوضع أحدهما في ظهر الآخر أو يدجاناً معاً، بهدف موازنة الدفع المحوري.

double - roll feed
alimentation *f* à deux cylindres

تغذية بالدرافيل المزدوجة. في مكابس التشكيل، مجموعة تغذية بالدرافيل مركّبة على المكبس، وتشتمل على مجموعتين من الدرافيل، إحداها تدفع الخامة خلال عدة التشكيل، والآخرى تسحبها منها.

double seaming
double agrafage *m*

دَرْز مزدوج. في أشغال الألواح، طريقة لوصل حافتين سبق تشكيل شفتين بهما، حيث تثني إحدى الحافتين في داخل الأخرى، ثم يُسطّحان معاً بالتبطين.

dowel pin**goujon *m* de centrage**

دَسَار. في السبابة، مسمار لتحديد الوضع، يستخدم لتثبيت النماذج أو صناديق القلوب المشقوقة في مواضعها.

downdraft carburetor**carburateur *m* inversé**

مُغذِّ ذو تيار هوائي هابط. في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز خلط وقود وهواء، يتم فيه حقن الوقود في تيار الهواء المسحوب نحو الأسفل.

down feed**alimentation *f* descendante**

تَغْذِيَّة عَمُودِيَّة. حركة تغذية لأداة قطع في اتجاه عمودي على اتجاه الحركة الرئيسية وتكون موجّهة إلى داخل الشغلة. يطلق هذا المصطلح عادة على تغذية مكنة الثقب.

down sprue**jet *m* de coulée**

فُتْحَة الصَّب إلى أسفل. في السبابة، أول قناة يدخل إليها المعدن المنصهر، وتكون رأسية، وهي توصل المعدن المنصهر إلى داخل القالب بسقوطه فيها من أعلى إلى أسفل.

downtake**prise *f* de gaz latérale**

أَنْبُوبَة الهَبُوط. في الأفران العالية، أنبوبة كبيرة مبطنة بطوب حراري توصل الغازات المتصاعدة من الفرن إلى وحدة تنقية الغازات.

draft**dépouille *f*. passe *f***

إِسْتِدْقَاق. سَحَب. في القوالب، درجة الاستدقاق (السليية) الموجودة في جدران قالب لتسهيل سحب الشغلة منه. يطلق المصطلح أيضاً على الاستدقاق الناشئ في المطروقة من جراء ذلك.

drag - bar horse power**puissance *f* à la barre d'accouplement**

قدرة حصانية عند ذراع السحب. القدرة

الحصانية للمحرك مقيسة عند ذراع نقل الحركة، أي تأخذ في الاعتبار الفقد في المحرك فقط.

drag - chain conveyor**transporteur *m* à raclettes**

نَقَّالة بسلاسل سَحَب. ناقلة مواد تقوم بسحب المواد من قاع مجرى بواسطة الأذرع المفتوحة لسلسلة متحركة.

dragline**barre *f* de traction**

حَفَّارَة بِحَبْل سَحَب. حَفَّارَة تعمل بسحب كَبَاش بواسطة حبل في اتجاه العربة.

drag link**bielle *f*. d'accouplement. tringle *f* de relevage**

ذراع سَحَب. 1 - يد تستخدم لتعشيق الوصلات أو فك تعشيقها بين محاور إدارة المحركات والمعدات.

2 - يد تحريك التروس على مجرى لتعشيق التروس الأمامية والخلفية.

drawing**étirage *m*. emboutissage *m***

سَحَب. 1 - في التشكيل بالحدادة، طرق الشغلة للحصول على زيادة طولية في مقاسها.

2 - في أشغال الألواح، دفع خامة التشغيل في قالب تشكيل بواسطة سنبك لتكوين منتج مجوف.

drawn coppered wire**fil *m* cuivré étiré**

سلك مُنَحَس مسحوب. سلك تم طلاؤه بالنحاس وهو بمقاس مناسب، ثم يواصل سحبه إلى المقاس النهائي المطلوب.

dredge**drague *f***

كَرَّاءَة. حفار عائم يستخدم لحفر القنوات وبناءها أسفل سطح الماء. تستخدم أيضاً لرفع مكونات قاع الترع والأنهار لتطهيرها أو استخدامها في الردم

أو في أغراض أخرى.

dresser

outil *m* de dressage

أداة تَسْوِيَة. أداة ذات طرف ماسي تستخدم لتسوية أبعاد سطوح أحجار التجليخ وضبطها وفي الكتابة بالحفر.

dressing

poteyage *m*. parage *m*

تَسْوِيَة. تَهْدِيب. 1 - إعداد سطح القالب قبل صب المعدن المنصهر فيه.
2 - إزالة العيوب من سطح المعدن بالجز أو بإزالة البروزات أو بطرق أخرى.

drift

entraînement *m*

سحب الماء. الماء المفقود من أبراج التبريد والضائع مع هواء التبريد على هيئة رطوبة أو رذاذ، ولا يشمل الفاقد على هيئة بخار ماء.

drifter

perforateur *m* d'avancement

مِنْقَاب صخور. أداة لتخريج الصخور، وتستخدم لعمل ثقب تصل أقطارها إلى 11.4 سم.

drifting

brochage *m*. mandrinage *m*

توسيع الثقوب. في التشكيل بالحدادة، عملية زيادة قطر ثقب موجود في مطروقة، وذلك عن طريق إدخال عُدّة توسيع مستدقة أو شحطها.

drill

mèche *f*. foret *m*

مِنْقَاب. أداة قطع أسطوانية دَوَّارة، تستخدم لعمل الثقوب في المواد الصلبة أو لتوسيعها.

drill carriage

chariot *m* perforateur

عَرَبَة المَثاقيب. عربة تثبت عليها عدة مثاقيب

صخور تتحرك في مسار معين، وتقوم بعمل الثقوب الكبيرة بالمجاري الممتدة.

drill chuck

mandrin *m* porte - forets

ظَرْف المِنْقَاب. ظرف ذاتي التمرکز، له ثلاثة فكوك، ويستخدم لمسك المثاقيب الصغيرة عن طريق ضم فكوك الظرف على ساق المثقاب بواسطة جلبة مخروطية تغلف الفكوك.

driller

perceur *m*. perforatrice *f*

عَامِل الثَقْب. مكنة الثقب. 1 - العامل القائم بعملیات التخريم.
2 - الأداة المستخدمة في عمل الثقوب.

drill feed

avance *f* du foret. engrenage *m* d'alimentation

تغذية الثقب. أداة نقل حركة التغذية. 1 - الإزاحة الطولية التي تحركها بنطة الثقب للحصول على طول الثقب المطلوب.
2 - تركيبة الحصول على حركة التغذية، وتتكون من جريدة مسننة وترس، أو فتيل وصامولة، أو سقاطة وترس، وتعمل يدوياً أو ذاتياً مع حركة محرك الإدارة.

drill fittings

accessoires *mpl* de forage

تجهيزات الثقب. جميع المعدات المستخدمة في عمل الثقوب طوال عمليات الثقب.

drilling machine

perceuse *f*. perforatrice *f*

مكنة ثقب. أداة ثقب تكون مزودة غالباً بمحرك، وتركب بها عُدّة قطع طرفية تدور بقدره كافية لعمل ثقب أو لتوسيع ثقب موجودة أصلاً في معدن صلب.

drilling rate

vitesse *f* d'avancement

مُعْدَل الثقب. عمق الثقب لكل وحدة زمن.

drill jigcalibre *m* de perçage

دليل الثقب. مُوجّه ثَقْب يُستخدم في عمليات الإنتاج الكمي لضمان عمل الثقوب في أماكنها المحددة، وبالزوايا المطلوبة.

drill pressperceuse *f* sensitive

ثَقَّابَة ضَاغِطَة. مكنة ثقب يتحرك فيها مثقاب رأسي في شغلة ثابتة.

drill sleevedouille *f* porte - foret

جُلْبَة المِثْقَب. جلبة مصنوعة من الصلب عالي الصلادة، تستخدم كدليل للضبط الدقيق لمواضع الثقوب في الشغلة.

drivetransmission *f*. entraînement *m*

ناقل حَرَكَة. 1 - وسيلة إدارة المعدّات، مثل محرّكات البخار أو الديزل.
2 - وسيلة نقل القدرة من مُعدّة إلى أخرى، مثل التروس والسيور.

driven gearengrenage *m* commandé

تُرْس مُتَقَاد. ترس تنقل إليه القدرة والحركة من ترس آخر، في مجموعة تتكوّن من زوج من تروس نقل الحركة.

drivepipetube *m* de pilotage

ماسورة الحفر. ماسورة سميكة الجدران تُدفع داخل الثقوب العميقة، ويتم الثقب من خلالها، تستخدم لمنع هبوط الوسط الذي يجري الثقب فيه وانهاره.

drive pulleypoulie *f* de commande

طَارَة قَائِدَة. طارة نقل الحركة لسير ناقلة.

drive shaftarbre *m* de transmission. arbre *m* moteur

عمود إدارة. عمود يقوم بنقل القدرة والحركة من محرك الإدارة إلى باقي أجزاء المكنة.

droop governorrégulateur *m* à boules

منظّم تدلّ. منظّم سرعة، تتناقص سرعة اتزانها كلما زاد الحمل على المكنة التي يعمل على تنظيم سرعتها.

drop forgingforgeage *m* par choc. estampage *m*

تشكيل بالطرق الساقط. تغيّر لدن لشكل مقطع معدن ساخن بفعل وزن كتلة ساقطة عليه.

drop hammeringmartelage *m* par marteau - pilon

تطريق بالثقل الساقط. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المطروقات أو الألواح ويعتمد على القوة المسلطة على الشغلة والناجمة عن ثقل ساقط.

drumtambour *m*. cylindre *m*

برميل رافعة. أسطوانة أفقية يدور حولها جبل صلب لرافعة أحمال يدوية أو ميكانيكية.

drum brakefrein *m* à tambour

فَرْمَلَة برميلية. نظام فرملي فيه تؤثر لقمتان دائريتان مصنوعتان من مادة مقاومة للتآكل على سطح أسطوانة دَوَّارَة.

drum dryerséchoir *m* à tambour

مُجَفِّف برميلي. مكنة لإزالة الماء من المواد، كما في حالة إزالة الماء من اللبن. تعمل بإمرار طبقة رقيقة من لبن مخلوط بماء فوق برميل ساخن دَوَّار، ويتم كشط اللبن، بواسطة سكين مثبتة أسفل البرميل، بعد إزالة الرطوبة منه.

drum filter**filtre *m* à tambour**

مُرْشَحٌ بِرَمِيْلِي. مرشح يتكوّن من أسطوانة تدور خلال عجينة غليظة القوام، فتسحب الرطوبة إلى داخل الأسطوانة المخرمة بواسطة تفريغ الهواء تاركة المادة الصلبة على شكل كتل على مصفاة الأسطوانة الخارجية. يسمّى أيضاً المرشح الدوّار أو مرشح التفريغ الدوّار.

dry - compression and shear test**essai *m* de cisaillement et de compression à sec**

إختبار مقاومة الرمل الجاف للانضغاط والقص. في السبابة، تحديد متانة رمل السبابة بعد تجفيف العينة القياسية عند 100°م. يتم تعريض العينة لقوة ضغط مرة ولقوة قص مرة أخرى باستخدام مكنة اختبار عامة. تقرأ النتيجة على مقياس معايير بالكلغم/سم² متانة الرمل الجاف للانضغاط أعلى منها للرمل الأخضر.

dry cooling tower**tour *f* de refroidissement à sec**

بُرْج تبريد جاف. منشأ يستخدم لتبريد الماء بإمراره في شبكة مواسير ذات زعانف، فتنتقل الحرارة إلى الهواء المارّ على المواسير، بحيث لا يحدث فقد للماء بالتبخّر نظراً لعدم اختلاط الماء الجاري تبريده بالهواء.

dry cyaniding**cyanuration *f* à sec**

سَيْنْدَة جَافَة. أسلوب للتصليد السطحي للصلب في وسط غازي يحتوي على مقادير صغيرة متحكّم فيها من الأمونيا عند درجات حرارة قد تتراوح بين 780 و 930 مئوية.

dry quenching**trempe *f* sèche**

سقاية جافة للكوك. أسلوب لتبريد مادة ساخنة دون أن تتلامس مباشرة مع سائل التبريد. وتستخدم أساساً لتبريد الكوك المتوهّج الخارج من

أفران الكوك وذلك باستخدام الغازات الحاملة المارة خلال الكوك الساخن ثم الانتفاع بالحرارة المكتسبة في توليد البخار.

dry sand**sable *m* étuvé**

رَمْلٌ جاف. في السبابة، رمل أزيل منه كل الماء الحرّ أو غير المتحد. يجري ذلك عادة بالتسخين في محمصة أو موقد تجفيف.

dry sand mould**moule *m* de sable étuvé**

قالب الرمل الجاف. في السبابة، قالب يصنع في رمل أخضر (رطب) بعد تعديل خلطته لإكسابه متانة وتحسين خواصه الأخرى بعد تجفيفه، ويغطى فيه سطح فجوة القالب بدهان أو يرش بمجمرة وذلك لزيادة صلادة القالب وزيادة مقاومته للحرارة، وتفيد عملية تجفيف القالب في تقليل عيوب المصبوبات وذلك لقلة الغازات المتكوّنة والمبعثة من الرمل عند الصب.

dry strength**résistance *f* mécanique à sec**

مَتَانَة الرمل الجاف. في السبابة، مقدار مقاومة الرمل الجاف للنحر وقوة تحمّله لضغط ثقل المعدن المصبوب. تقل متانة الرمل عندما يتبخّر الماء الموجود بالرمل الملاصق للمعدن الساخن، ويتسبّب ذلك في اتساع القالب. وللتغلب على ذلك يتم تجفيف القالب جيداً قبل الصب.

duct**conduit *m*. canal *m***

مجرى. مُسَلِّك. قناة ينساب فيها مائع ما، ويتراوح مقطعها من ستيمرات قليلة في القطر إلى أمتار في المقطع المستعرض المستطيل، وتصنع غالباً من الصلب المغلفن، أو الألومنيوم، أو النحاس. تستخدم لإمرار هواء التهوية أو التبريد أو الهواء المضغوط بسرعة عالية، حيث قد تصل السرعة إلى عدة أمتار في الثانية.

ducted fan**turbine f sous carrossage**

مِرْوَحَة في مسلك هواء. مروحة متعددة الأرياش توضع داخل قنوات ومجاري الهواء بحيث يكون محور دورانها في مركز المجرى، وتستخدم لزيادة سرعة الهواء.

ductile cast iron**fonte f malléable**

حديد زهر مطيل. نوع من الحديد الزهر يتميز بمتانة ومقاومة للصدم فائقتين، وفيه يتم تكوير الغرافيت بمعالجة المعدن المنصهر بالمغنسيوم.

ductility**ductilité f**

مُطَوِّلِيَّة. الخاصية التي تحدّد قابلية معدن ما للسحب والاستطالة الكبيرة عند تعريضه لحمل الشد، ويعبر عنها بالنسبة المئوية للاستطالة، والنسبة المئوية للنقص في مساحة المقطع.

dummy hammer**marteau m de dégrossissage**

مِطْرَقَة التشكيل الأولي. مطرقة حدادة تعمل ميكانيكاً، وتستعمل في التشكيل الأول للخامة وقبل التشكيل النهائي.

dump bucket**benne f basculante**

وعاء خزن مؤقت. مستودع كبير له قاع متحرك بمفصلات يستخدم لنقل الأتربة أو مواد البناء، حيث تحمل هذه المواد بواسطة روافع وتنقل إلى حيث يتم تفريغها بفتح قاع الوعاء.

dump car**wagon m basculant**

مَرْكَبَة قَلَابَة. أي نوع من المركبات التي تجري على عجلات مطاطية أو عجلات حديدية فوق قضبان، وتمتاز بإمكانية فتح جوانبها ومؤخرتها لتفريغ شحنتها بسهولة.

dump truck**camion m à benne basculante**

شَاحِنَة قَلَابَة. مركبة تسير على عجلات مطاطية، وتستخدم لنقل المواد الرخوة، ثم يتم تفريغ حمولتها برفع الصندوق من جهة واحدة لتسقط شحنتها بفعل الثقالة.

duplex**double. duplex**

مُزْدَوِج. صفة لجزأين يعملان معاً أو يشغلان بنظام واحد.

duplex grinder**rectifieuse f double**

مكنة تجليخ مُزْدَوِجَة. مكنة تجليخ صغيرة توضع على منضدة، أو كبيرة تثبت على الأرض، وتدار بمحرك كهربائي. لها عمودا إدارة يركب على كل منهما حجر تجليخ، ويمكن استخدام الحجرين في الوقت نفسه، وعادة ما يكون أحد الحجرين ذا درجة خشونة عالية والآخر أملس نسبياً.

dust chamber**capteur m de poussière**

غُرْفَة الأتربة. حجرة تستخدم لفصل الشوائب الصلبة والأتربة من الغازات المارة بها، حيث يتم تجميعها للتخلص منها.

dust collector**collecteur m de poussière**

مُجْمَع الأتربة. مجموعة تزود بها مكثات التشغيل، وتستخدم لتجميع الجسيمات الناتجة عن عمليات التشغيل، مثل عمليات التجليخ والتلميع.

duty cycle**période f de fonctionnement. coefficient m d'utilisation**

دَوْرَة التَّشْغِيل. 1 - الفترة الزمنية لبدء التشغيل والتشغيل والإيقاف والتعطّل لمكنة تستخدم استخداماً متقطعاً.

2 - النسبة بين زمن التشغيل والزمن الكلي للدورة، ويعبر عنها كنسبة مئوية.

dynamic braking
freinage *m* rhéostatique

فَرامِل ديناميّة. نظام فرامل كهربية يقوم باستنفاد الحركة المتولّدة في المحرك، بواسطة المحرك ذاته، وذلك لإيقاف حركته. مثال ذلك، تحويل محرك التيار المستمر إلى مولّد ليستنفد الحركة.

dynamic equilibrium
équilibre *m* dynamique

إتزان دينامي. حالة نظام ميكانيكي عندما يتحوّل رد الفعل إلى قوة، وعليه فإن محصلة القوى تساوي صفراً.

dynamic loading
chargement *m* dynamique

تحميل دينامي. نوع من التحميل يؤثر فيه الحمل على المادة ليحدث فيها صدمة أو اهتزازاً. وفترة

تأثير هذه الأحوال تكون قصيرة نسبياً. تزداد الإجهادات الناتجة عن التحميل الإستاتي والذي له المقدار نفسه.

dynamic similarity
similarité *f* dynamique

تَشَابُه دينامي. تشابه بين نظامين ميكانيكيين متماثلين تماماً (مثل النموذج والأصل)، بحيث توجد نسبة ثابتة بين أبعاد كل منهما ووزنه وحجمه، وتكون للقوى التي يتعرض لها كل منهما النسبة نفسها أيضاً.

dynamometer
dynamomètre *m*

دينامومتر. جهاز لقياس القدرة الميكانيكية المتولّدة أو المتنبّة أو المنقولة بواسطة محرّك، وذلك بتسليط حمل فرملي أو امتصاصي عليه.

E

earthmover

engin *m* de terrassement

جَرَّاف الأتربة. آلة تستخدم لجرف الأتربة ونقلها وإزاحتها.

eccentric press

presse *f* à excentrique

مِكْبَس لامتركزي. مكبس يعمل بإدارة لا تتركزية، ويستخدم في الأشغال التي تحتاج إلى مشوار بسيط لرأس المكبس.

eccentric rotor engine

moteur *m* à rotor excentrique

مَحْرُك لامتركزي. محرك دَوَّار، مثل محرك فانكل، وفيه تنقل الحركة إلى عمود الدوران بواسطة عضو دَوَّار لامتركزي.

eccentric sheave

plateau *m* d'excentrique

بكـرة لامتركزية. بكـرة تُستخدم للحصول على حركة ترددية قصيرة من حركة دورانية، كما في المكابس اللامركزية.

economizer

économiseur *m*

مُقْتَصِد. في الغلايات، ماسورة تبادل حراري يُدفع فيها تيار الماء الداخل إلى جزء التبخير، وتُمرَّ خارجها غازات نواتج الاحتراق، فترتفع درجة حرارة الماء الداخل وتنخفض درجة حرارة الغازات المطرودة إلى المدخنة، وعليه يتم تحسين مردود الغلاية وتوفير الوقود.

eddy current brake

frein *m* à courants de Foucault

فرملة بالتيارات الدوامية. جهاز تحكم أو دينامومتر، يستخدم لتنظيم سرعة دورانية، مثل

الحدافة، حيث يتم تحويل الطاقة بواسطة التيارات الدوامية إلى حرارة.

eddy current clutch

embrayage *m* à courants de Foucault

قَابِض بالتيارات الدوامية. قابض كهرمغناطيسي، فيه يُنقل عزم الدوران بواسطة التيارات الدوامية المتولدة في ملف يمر به تيار مستمر في عضو دَوَّار واحد واقع في مجال مغناطيسي.

edge joint

joint *m* de bord

وَصْلَة حَافِيَة. في اللحام، وصلة بين حافتي جزأين يحصران بينهما، في منطقة الوصلة، زاوية من صفر إلى 30°.

edging

ébarbage *m*

تحفيف. في الحدادة، تطريق حواف قرص مُقام على حِدَّة للحصول على قطعة خام.

effective diameter

diamètre *m* efficace

قَطْر الخُطْوَة. في اللوالب (القلاووظات)، قطر أسطوانة الخطوة لقلاووظ أسطواني في مستوى متعامد مع المحور.

efficiency

rendement *m*

كفاية. مردود. 1 - مقياس لدرجة الحرارة المتولدة من كل وحدة وقود، عند حرق جميع المواد القابلة للاكسدة المتاحة في الوقود.

2 - النسبة بين الطاقة المفيدة المتولدة من نظام ديناميكي وبين الطاقة الداخلة إلى النظام، خلال فترة تشغيل معينة.

ejector
éjecteur *m*

قَازِف. 1 - أي من الطرز المختلفة لمضخات نفاثة تستخدم لسحب الموائع.
2 - في المسبوكات، جهاز لقذف المصبوبات من قوالب الصلب بعد تصلدها.

ejector pin
broche *f* d'éjecteur

دُبُوس القاذِف. في السَّباكة، دُبُوس أو مسبار يدفع في تجويف بأسفل قالب الصب ليُطرَد المصبوب المتصلد إلى خارج القالب.

elastic
élastique

مَرِن. صفة قابلية المادة للتغير مؤقتاً، أي دون حدوث تغيير دائم في الشكل أو الحجم.

elastic deformation
déformation *f* élastique

تغير مَرِن. تغير في شكل أو أبعاد جسم صلب قابل للرجوع إلى أصله عند إزالة الإجهاد أو الانفعال المسبب للتغير.

elastic limit
limite *f* d'élasticité

حدّ المرونة. أقصى إجهاد يمكن لجسم صلب أن يتحمّله قبل حدوث تغير دائم في شكله أو أبعاده.

elastic ratio
rapport *m* d'élasticité

نسبة المرونة. النسبة بين حدّ المرونة وبين المقاومة القصوى للإجهاد.

elbow
raccord *m* coudé. coude *m*

كُوع. 1 - وصلة بين ماسورتين متقاطعتين.
2 - دوران حاد في ماسورة.
3 - تغير حاد في اتجاه خط أو مجرى.

elbow meter
compteur *m* coudé

عَدّاد مِرْفَقِي. كُوع أو وصلة مواسير ذات

ذراعين، تستخدم لقياس انسياب مائع، ويقاس معدّل الانسياب بحساب فرق الضغط الحادث بين الأقطار الداخلية والخارجية للكوع بواسطة فوهتين لقياس الضغط تُوضعان في موقع متوسط من ذراعي الكوع.

electric arc welding
soudure *f* à l'arc

لُحام القوس الكهربِي. في اللحام، أسلوب لوصل المعادن بعضها مع بعض بتوصيل تيار كهربِي متردّد أو مستمرّ بين قطب (إلكترود) معدني، والمعدن المطلوب لحامه، وتولّد طاقة حرارية كافية لصهر القطب المعدني أو أسلاك اللحام عند استخدامه للء منطقة اللحام.

electric brake
frein *m* électrique

فَرَمَلَة كهربِيّة. نظام فرملي، فيه تتولّد قوة الرباط بواسطة مرور تيار خلال ملف لولبي أو ملف كهرمغناطيسي، فتعمل على جذب لقم الفرامل لتحتك بالعضو الدوّار، وتُعَاد لقم الفرامل إلى وضعها الأصلي، بعد إيقاف مرور التيار، بواسطة نابض ترجيع.

electric filter
filtre *m* électrique

مُرَشِّح كَهْرَبِي. في الأفران العالية، جهاز يستخدم الطاقة الكهربائية لفصل الجسيمات العالقة بغاز الفرن. تدخل الجسيمات الجهاز وهي تحمل شحنة سالبة بواسطة إلكترود، وتتعرّض في الجهاز إلى تيار مستمر فتجذب إلى جدران الجهاز حيث تفقد شحنتها وتسقط ثم تجمع.

electric heating
chauffage *m* électrique

تَسْخِين بالكَهْرَبَاء. أية وسيلة لتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حرارية، وذلك بمقاومة السريان الحرّ للتيار الكهربِي.

electric ignition
allumage *m* électrique

إشعال كهربائي. في محركات الاحتراق الداخلي، إشعال شحنة الوقود الغازي والهواء في اسطوانة المحرك بواسطة إمرار تيار كهربائي عالي الشدة بين قطبين في غرفة الاشتعال.

electric power plant
centrale *f* électrique

مَحْطَّة توليد كهرباء. وحدة تقوم بتحويل الطاقة الأولية إلى طاقة كهربائية، مثل المحطات الهيدروكهربائية، والمحطات البخارية، ومحطات الديزل، والمحطات النووية. وهذه المحطات إما أن تكون ضخمة ثابتة أو متنقلة.

electric process
procédé *m* électrique

الأسلوب الكهربائي. أسلوب لإنتاج الصلب، فيه يصهر الصلب بواسطة الحرارة المولدة كهربائياً، ويتم ذلك بطريقتين رئيسيتين: الأولى وتعرف بطريقة القوس، وفيها تتولد الحرارة من قوس منشأة بين إلكترودات وبين صمام المعدن. والثانية وتعرف بالطريقة الترددية العالية، وفيها تتولد الحرارة من تيارات دوامية متولدة من تيار كهربائي عالي التردد.

electrode
électrode *f*

إلكترود. مسرى. سيخ أو سلك أو أنبوب من المعدن، أو قضيب من الكربون، تُنشأ القوس بين أحد طرفيه وبين الشغلة أو بينه وبين إلكترود آخر.

electrode cable
câble *m* de l'électrode

كبل الإلكترود. في اللحام بالقوس، الموصل الكهربائي بين مصدر تيار اللحام وبين ممسك الإلكترود.

electrode clearance
distance *f* interélectrode

الخُلُوص بين الإلكترودين. في اللحام بالمقاومة،

المسافة بين وجهي إلكترودين متناظرين عندما تكون مكنة اللحام جاهزة للتشغيل.

electrode contact block
pièce *f* de contact de l'électrode

كتلة تلامس الإلكترود. في الأفران الكهربائية، قطعة معدنية تصنع عادة من النحاس وتبرد بالماء، لتوصيل التيار الكهربائي إلى الإلكترود. ترتب الكتلة في حلقة ماسكة معلقة من ذراع حاملة يرفعها ونش كهربائي أو يخفضها.

electrode efficiency
rendement *m* de l'électrode

كفاية الإلكترود. مَرْدُود الإلكترود. في اللحام بالقوس، النسبة بين وزن المعدن المرسب من إلكترود معين وبين وزن سلك القلب لهذا الإلكترود.

electrode holder
porte - électrode *m*

مُمسِك الإلكترود. أداة لمسك الإلكترود وتوصيل التيار الكهربائي إليه. قد يكون جزءاً من مكنة اللحام أو أداة يدوية يمسكها عامل اللحام.

electrode oscillation
oscillation *f* de l'électrode

أَرْجَحة الإلكترود. في اللحام بالكهرباء، حركة تأرجحية للإلكترود عبر ثخانة الوصلة للحصول على لحام منتظم العرض.

electrodynamic instrument
appareil *m* électrodynamique

مَكْنَة كهرديناميكية. مكنة تعتمد في تشغيلها على رد الفعل بين تيار ملف أو أكثر متحركين وبين تيار ملف أو أكثر ثابتين.

electrogalvanizing
zingage *m* électrolytique

غَلْفَنَة كهربائية. عملية ترسيب طبقة من الزنك على سطح المعدن باستخدام التحليل الكهربائي.

electro - gas welding**soudure *f* électrique à gaz**

لحام كهربائي غازي. لحام بالقوس يُستعمل فيه إلكترود يُستنفد، مُحجَّب بغاز واقد، بترسيب معدنه في بركة منصهرة تحتجز في الوصلة بواسطة قبقابين مبردين يتحركان تقدماً إلى أعلى أثناء عمل الوصلة.

electrohydraulic forming**formage *m* électrohydraulique**

تشكيل كهروهيدرولي. أسلوب للتشكيل بسرعات عالية، وفيه تشكّل الألواح الرقيقة أو الأشكال الأنبوبية تحت الماء وبواسطة موجات هيدروليكية. ويتم ذلك بقدح قوس كهربائي بين إلكترودين مغمورين في الماء، فيتبخّر جزء منه خلال فترة زمنية قصيرة جداً، ويشكّل البخار الناتج موجة صدمية تنتشر في الماء وتشكّل الشغلة.

electromachining**usinage *m* électrolytique**

التشغيل بالكهرباء. تسليط الطاقة الكهربائية أو فوق الصوتية على شغلة معدنية لإزالة مادة منها.

electromagnetic clutch**embrayage *m* électromagnétique**

قابض كهرومغناطيسي. قابض يعتمد على الازدواج المغناطيسي بين الموصلات الكهربائية، مثل قابض السائل والمسحوق المغناطيسيين، وقابض التيارات الدوامية، وقابض التخلف المغناطيسي.

electromagnetic forming**formage *m* électromagnétique**

تشكيل كهرومغناطيسي. أسلوب للتشكيل تستخدم فيه نبضات مغناطيسية بالغة القوة ينتجها مجال مغناطيسي تصل شدته إلى عدة مئات من الكيلوغاوس، وتسلب النبضة المنتظمة الناتجة عن تفريغ مكثف خلال فترة زمنية قصيرة جداً على الشغلة المعدنية، فتشكلها بشكل القالب المحيط بها.

electronic heating**chauffage *m* électronique**

تسخين إلكتروني. تسخين بواسطة تيار كهربائي عالي التردد ناتج من أنبوبة مولّد ذبذبات إلكترونية، أو من مصدر توليد قدرة كهربائية عالية التردد. يستخدم في عمليات المعالجة الحرارية السطحية للمشغولات، وخاصة التروس والجلب والمحاور.

electroplating**galvanoplastie *f***

طلاء كهربائي. عملية ترسيب للفلزات من محاليلها الكيميائية بإمرار تيار كهربائي خلالها. يكون الجسم المراد طلاؤه هو المهبط (الكاثود) في الخلية الإلكتروليتية.

electropolishing**polissage *m* électrolytique**

صقل إلكتروليتي. طريقة للحصول على سطح معدني أملس بالتحليل الكهربائي، وفيها يكون المعدن المراد صقله هو المصعد (الأنود) بحيث تتأذّب طبقة من سطحه عند مرور التيار الكهربائي.

electrostatic precipitator**appareil *m* électrostatique de précipitation**

مرسب كهربستاتي. جهاز لإزالة الأتربة أو الجسيمات الدقيقة من غاز ما، وذلك بشحن الجسيمات بمجال مغناطيسي تأثيري، ثم جذبها بواسطة ألواح تجميع عالية الشحنة.

electrostatic separator**séparateur *m* électrostatique**

فرازة كهربستاتية. فرازة تدفع مغناطيس المساحيق الدقيقة فيها خلال مجال كهربائي قوي بين قطبين، فتتحرف الجسيمات ذات السعات التأثيرية النوعية المختلفة بكميات مختلفة بحيث تسقط كل نوعية منها فوق مسقط خاص.

electrotining**étamage *m* électrolytique**

قَصْدَرَة كَهْرِيَّة. عملية ترسيب القصدير على سطح معدن ما بواسطة التحليل الكهربائي.

elevator**élévateur *m*. monte - charge *m***

رَافِعَة. مَضْعَد. 1 - أداة لرفع المواد من مستوى إلى مستوى أعلى منه، سواء بنظام السيور المستمرة أو الجنازير أو الأذرع المتعددة.

2 - أجهزة لرفع المساحيق الدقيقة للمواد من خزانات مغلقة بواسطة الهواء المضغوط.

3 - رصيف أو حجرة تتحرك إلى أعلى وأسفل على محاور، وتستخدم لرفع الأشخاص والمواد وتنزيلهم.

elongation**allongement *m***

إِسْتِطَالَة. مقدار الزيادة في طول شغلة ما أثناء إجراء اختبار الشد عليها.

elutriator**séparateur *m***

جهاز فصل بالغسل. مُرَوِّق. جهاز يستخدم لفصل الجسيمات مختلفة الكثافة في مخلوط ما، بإمرار تيار من مائع ينساب ببطء إلى أعلى من خلال المخلوط فيحمل المائع معه الجسيمات الأخف وزناً إلى أعلى.

embrittlement**fragilisation *f***

قَصَاة. فقدان المعدن لخاصية الممتلوية، وقد تحدث القصافة نتيجة لعدة عوامل.

emergency brake**frein *m* de secours**

فَرَمَلَة طَوَارِيء. مَكْبَح للطوارئ. في المركبات، نظام فرملي يستخدم عند فشل النظام الفرمل الرئيسي في إيقاف المركبة، وغالباً ما يكون نظامها منفصلاً عن النظام الرئيسي. وهي تستمد طاقتها

من دوائر الهواء أو الطاقة الكهربائية، أو تكون يدوية، بحسب نوع المركبة ومصادر الطاقة المتاحة بها.

emery**émeri *m***

مَنْقَرَة. مادة حاكّة تحتوي على 50% إلى 60% من بلورات أكسيد الألومنيوم إلى جانب أكسيد الحديد، وتربطها معاً مادة رابطة، وتشكل بأشكال عديدة، وتستخدم لتجليخ الأسطح وتلميعها.

enamel**émail *m*. peinture *f* émail**

ميناء. 1 - مجموعة من المواد لها تركيب كيميائي يشبه الزجاج ويضاف إليها أكسيد القصدير أو مواد لا انصهارية أخرى لجعل المينا معتمة.

2 - دهان زيتي، غليظ القوام، يحتوي على راتنج، ويمتاز بجودة عزل عالية.

end journal**tourillon *m* d'arbre**

مرتكز عمود طرفي. الجزء الطرفي من عمود الدوران الذي يستند أو يرتكز على كرسي محور ويدور فيه.

end mill**fraise *f* cylindrique à queue**

سكينة فريزة طَرَفِيَّة. سكينة فريزة، تكون أسنان القطع بها موزعة نصف قطرياً على وجهها الطرفي الدائري. تستخدم لعمليات قطع أوجه المشغولات وتسويتها.

end play**jeu *m* axial. jeu *m* en bout**

لَعِب طَرَفِي. الحركة الطولية لعمود دوران في اتجاه محوره، أي عدم ثبات عمود الدوران في محله. وهو قد يكون مطلوباً في بعض التصميمات مثل محور دوران عمود مرفقي، أو خطيراً جداً في تركيبات أخرى مثل طرف المخرطة.

endurance

résistance *f.* endurance *f*

تحمّل. مقدرة المادة على مقاومة الأحمال المتكررة.

engine cylinder

cylindre *m* du moteur

أسطوانة المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، تجويف أسطواناني يتم فيه تحويل طاقة الوقود المستخدم، والمتمثلة في الضغط والحرارة، إلى قوة ميكانيكية، وذلك بتسليط شغل على أسطوانة المحرك.

engine displacement

cylindrée *f.* déplacement *m*

إزاحة المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، الحجم المزاح نتيجة حركة الكباس من النقطة الميتة السفلى إلى النقطة الميتة العليا في الدورة الواحدة مضروباً في عدد أسطوانات المحرك.

engine efficiency

rendement *m* du moteur

كفاءة المحرك. مردود المحرك. النسبة بين الطاقة الداخلة للمحرك وبين الطاقة الناتجة منه.

engine knock

cognement *m* du moteur

خبط المحرك. في محركات الاحتراق الداخلي، الصوت والمؤثرات الأخرى الناتجة عن الاشتعال السريع للشحنة، والذي يحدث قبل توقيت حدوث شرارة الإشعال.

epicyclic gear

engrenages *mpl* épicycloïdaux

تروس تداويرية. مجموعة تروس تدور داخل ترس كبير له محور دوران ثابت أو خارجه.

equalizer

égalisateur *m.* équilibreur *m*

مُعادل. مُوازِن. 1 - عمود يصل بين نابضي محور الدوران بقطارات السكك الحديدية أو السيارات، وذلك لمعادلة توزيع الأحمال.

2 - عمود توزيع قوة رباط الفرامل على عجلات السيارات، وذلك في حالة استخدام نظام فرملي مستقل لكل عجلة.

3 - مكنة تقطيع كتل الخشب إلى أطوال متساوية.

error

erreur *f*

خطأ. في القياس، انحراف القياسات أو الأبعاد عن المقادير الصحيحة لها، وذلك نتيجة سوء التقدير أو لعدم اتباع الأساليب الصحيحة أو الدقيقة للتشغيل.

escapement

échappement *m*

مضبط انقلاط. تجميعية سقاطة تسمح بالحركة البطيئة في اتجاه واحد.

etchant

décapant *m*

مُظهِر. كاشف. محلول كيميائي يستخدم لإظهار التباين في سطوح المعادن المصقولة عند الفحص المجهرى.

etching

décapage *m.* attaque *f* à l'acide

تَظْهِير. كَشْف. معاملة سطوح المعدن المجهزة باستخدام حمض أو كاشف آخر، فتظهر البنية بواسطة التأثير الكيميائي التفاضلي، وذلك بهدف إجراء الفحص المجهرى.

evaporator

évaporateur *m.* distillateur *m*

مُبْخَر. أي جهاز يقوم بتحويل مائع من صورته السائلة إلى الصورة الغازية بإضافة الحرارة، مثل أجهزة التقطير والمجففات وأجهزة تطهير المياه، أو أنظمة التبريد التي يجرى فيها التبخير عند ضغط ودرجة حرارة منخفضين.

exhaust

échappement *m*

عادم. 1 - المادة الفعالة المطرودة من أسطوانة

- محرك احتراق بعد أداؤها للشغل المطلوب.
- 2 - أحد أشواط دورة المحرك، وهي الخاصة بطرد نواتج الحريق.
- 3 - مجاري خروج الغازات والأبخرة والروائح من أي حيز مقفل، وتزود أحياناً بمراوح طرد.

exhaust stroke**course f d'échappement**

شوط العادم. في محركات الاحتراق، الشوط الذي يتم فيه طرد نواتج الاحتراق بعد تأديتها للشغل المطلوب.

exhaust valve**soupape f d'échappement**

صمام الطرد. في محركات الاحتراق الداخلي، صمام التحكم في تصريف غازات العادم من أسطوانات المحرك.

expanding brake**frein m à expansion**

فرملة اتساعية. مكبح اتساعي. نظام فرملة، فيه تتحرك لقم الفرامل من الداخل إلى الخارج وفي اتجاه نصف قطر العجلة أو الأسطوانة المراد التحكم في سرعتها.

expansion joint**joint m de dilatation**

- وصلة تمدد. 1 - وصلة بين أجزاء المكونات أو المنشآت، تعمل على إعطاء حرية حركة محكومة لتلك الأجزاء عند تعرضها للحرارة العالية، وتستخدم لتلافي عيوب الانحناء والتشوه لتلك المكونات أو المنشآت.
- 2 - وصلة بين ماسورتين في شبكة تسمح بتحريك خط المواسير عند تعرضها لدرجة حرارة عالية، وتستخدم لتلافي عيوب الانحناء والتشوه لتلك المكونات أو المنشآت.

expansion ratio**taux m de détente**

نسبة التمدد. في المحركات الترددية، النسبة بين

حجم الأسطوانة والكباس عند النقطة الميتة السفلى وبين حجم الأسطوانة والكباس عند النقطة الميتة العليا.

expansion scab**gale f franche**

قوة تمدد. في السبابة، عيب في المصبوبات يظهر في شكل طبقة رقيقة من المعدن تفصلها عن المصبوبة طبقة رقيقة من الرمل وتتماسك بالمصبوب عند نقطة أو أكثر.

explosion valve**clapet m d'explosion**

صمام الانفجار. في الأفران العالية، صمام يركب عادة أعلى الأنابيب الصاعدة بحيث يمنع انبعاث المواد من الفرن. ويجرى التحكم في صمامات الانفجار إما يدوياً أو ميكانيكياً أو أن يكون ذاتي التشغيل. وهي مصممة لإعتاق الضغط الزائد الذي قد يتولد داخل الفرن.

explosive compaction**compactage m par explosion**

تدميج بالتفجير. أسلوب لإدماج المساحيق المعدنية، وذلك بوضع المسحوق في ترتيبية خاصة، ثم تفجر شحنة فوقها فيتم التدميج المطلوب. تزود مثل هذه الترتيبات بقرص قابل للتفتيت يستخدم لاستهلاك الضغط الزائد، بحيث يتم التخلص من الضغط الزائد عما يلزم لعملية التدميج.

explosive forming**formage m par explosion**

التشكيل بالتفجير. طرق لتشكيل الألواح رقيقة الثخانة بموجة صدمية ناتجة عن تفجير شحنة متفجرة. توضع الشغلة في مقابل القالب بحيث يسلط الضغط الناتج عن التفجير على الجهة الأخرى من الشغلة فتضغط لتأخذ شكل القالب.

explosive rivet**rivet m explosif**

برشامة متفجرة. مسمار برشام يستخدم لربط

المشغولات، ويستخدم قوة انفجار شحنة متفجرة مودعة في حيز محدود، بحيث إذا حدث الانفجار فإن المسار يتمدد ويحكم وضعه في الثقب.

external brake

frein *m* à serrage externe

فَرْمَلَة خارجيَّة. مَكْبَح خارجي. نظام فرملي، فيه تؤثر لقم الفرامل على السطح الخارجي للأسطوانة أو العجلة المراد التحكم في سرعتها.

external centerless grinding

rectification *f* sans centre externe

تجليخ لا تتركزي خارجي. عملية تجليخ للسطوح الخارجية لأعمدة مقطوعها المستعرض مستدير. يوضع العمود بين حَجَرَي جَلَخ (أو أكثر)، وتضبط المسافة بينها بحيث تعمل على سحب العمود لتجليخ الطول بأكمله دون تثبيته على محاور دوران.

external combustion engine

moteur *m* à combustion externe

مُحَرِّك احتراق خارجي. محرك يتم فيه توليد الحرارة في فرن أو مبادل حراري مستقل عن أسطوانة المحرك.

extraction

extraction *f*

إِسْتِخْلَاص. عملية استخراج المواد من ركازها (خاماتها).

extractor

extracteur *m*

مُسْتَخْرِج. مكنة لاستخلاص مادة ما، إما بواسطة مذيبة، أو بالقوة الطاردة المركزية، أو العصر، أو بأية وسيلة أخرى.

extruded electrode

électrode *f* boudinée

إِلِكْتْرود مُغْلَف بالبثق. في اللحام بالقوس، إلِكْتْرود مغلف أنتج بعملية بثق لمساعد الصهر المستعمل للتغليف على سلك القلب.

extrusion

extrusion *f*. boudinage

بَثْق. عملية تشكيل تجري بدفع مادة التشغيل، وهي على هيئة شبه لينة، سواء على البارد أو الساخن، خلال فوهة مسكوكة لتأخذ الشكل المطلوب، وتكون المادة إما معدنية أو من اللدائن.

extrusion billet

ébauche *m* pour presse à filer

كُتْلَة معدنية للبثق. منتج نصف مشغل، مستدير المقطع، وقد يكون مدرفلاً على الساخن، كما قد يكون مصمناً أو به ثقب مركزي، ويستخدم لصنع المواسير والمنتجات المجوفة بطريقة البثق.

extrusion coating

enrobage *m* par extrusion

تَغْطِية بالبثق. عملية وضع طبقة سطحية من مادة مقاومة للتآكل فوق طبقة تحتية، وذلك ببثق المادة المقاومة للتآكل السائلة فوق الطبقة التحتية وضغطها عليها لتثبيتها بدون استخدام مواد لاصقة.

extrusion discard

rébut *m* d'extrusion. chute *f* d'extrusion

فضالة البثق. 1- جزء صغير من كتلة المعدن يتبقى في وعاء البثق عند نهاية مشوار الكباس. 2- الجزء المقطوع من الطرف الأمامي لماسورة منتجة بالبثق.

F

face mask

masque *m* facial

قناع للوجه. 1 - أداة وقائية تغطي الوجه لتحجبه عن الإصابة أثناء اللحام أو القطع. يزود القناع بزجاج لحام وزجاج عادي.
2 - أداة وقائية تزود بهواء نقي وتغطي الأنف والفم.

face milling

fraisage *m* de face

تفريز وُجْهي. في عمليات التشغيل، عملية قطع يكون فيها السطح المشغل عمودياً على محور دوران سكينه القطع، ويتم القطع بواسطة أسنان قاطعة على وجه السكينه ومحيطها، حيث تقوم الأسنان المحيطية بعملية القطع، والأسنان الواقعة على الوجه بالتشطيب. يستخدم التفريز الوجهي لاستبدال الأسطح المستوية وتشطيبها.

faceplate

plateau *m*

صينية إمساك. قرص معدني يثبت عمودياً على عمود دوران مخروطة، ويستخدم للإمساك بالمشغولات.

facing

surfaçage *m*. fraisage *m* de face

تسوية. عملية تشغيل للأوجه المستوية (العدلة) للسطوح الدوارة، وذلك باستخدام عُدّة قطع عمودية على محوردوران السطح الجاري تشغيله وتتحرك في مسار حلزوني في مستوى واحد.

facing sand

sable *m* à la houille

رمل الطلاء. في السبابة، نوع من الرمل يُحضّر بكيفية خاصة، ويكون ملاصقاً للنموذج، ويُسند برمل الأكوام أو رمل التجهيز.

factor of safety

coefficient *m* de sécurité

عامل الأمان. عدد يمثل النسبة بين حمل الكسر وبين الحمل المسموح به، أو هو النسبة بين المقاومة القصوى للمادة وبين الإجهاد المسموح به لجزء معين.

fail - safe system

système *m* de sûreté absolue

نظام تأمين ضدّ الإخفاق. نظام يصمّم لحماية الأفراد والمنشآت من الخطر عند انقطاع التيار الكهربائي أو فقد مصدر القدرة أو إخفاق أنظمة التحكم.

failure

défaillance *f*. panne *f*

إنهيار. فشل. 1 حالة ناتجة عن إخفاق منشأ أو جزء من منشأ يحول دون قيامه بوظيفته المصمّم من أجلها.

2 - في المواد، عجز المادة عن تحمل ما يتولّد فيها من إجهادات، سواء الناتجة عن قوى خارجية أو المتولّدة داخل المادة نتيجة تعرّضها لظروف معينة.

fair lead

charge *f* de rupture

دليل إمرار حبال سلك. مجموعة بكرات أو أعمدة أسطوانية، تستخدم لضمان مرور حبل سلك رافعة في موقعه المضبوط على برميل الرفع.

fall block

poulie *f* de compensation

بكرة متحركة. كتلة ترتفع وتنخفض مع الحمل بواسطة رافعة ذات بكرات.

fall rope

câble *m* de levage

حبل الرفع. حبل أو سلسلة رافعة ذات بكرات.

fast coupling**accouplement *m* rigide**

قَارِنَةٌ دَائِمَةٌ. قارنة ثابتة، تستخدم لوصل عمودي دوران توصيلاً دائماً وثابتاً بواسطة مسامير أو خوابير، وتفيد في تلافي عيوب زحف أو اتساع الوصلات.

fatigue test**essai *m* de résistance à la fatigue**

إِخْتِبَارُ الْكَلَال. اختبار تُعَرَّض فيه قطعة الاختبار لإجهادات متكررة أو متغيرة الاتجاه حتى تنهار قطعة الاختبار.

feather**languette *f*. clavette *f***

خابور. جسم معدني يستخدم لتثبيت طارات وتروس مركبة على أعمدة الدوران لنقل الحركة، ويسمح بحركة طولية للتروس والطارات في اتجاه عمود الدوران. يركب في مجارٍ طولية بكل من عمود الإدارة والطاراة أو الترس وتكون موازية لمحور دوران عمود الإدارة.

feathering**variation *f* de pas**

تَقْوِيمُ الْمِرْوَحَةِ. تغيير وضع ريشة مروحة (من) الطراز الذي يمكن التحكم في وضع أرياشه)، وذلك بهدف إيقاف الدوران، كما يحدث عند تعطل محرك طاحونة هوائية والرغبة في إيقاف دورانها. يوقف الدوران عندما تكون الريش في مستوى عمودي على مستوى الدوران.

feathering propeller**hélice *f* à ailes articulées**

مِرْوَحَةٌ تَقْوِيم. المروحة المسؤولة عن توجيه أرياش مِرْوَحَةٍ طاحونة هوائية بهدف إيقاف دورانها.

feed**avancement *m***

تَغْذِيَّة. في عمليات التشغيل، مقدار حركة آلة

القطع أو الجزء المقطوع في اتجاه يساعد على توليد السطوح المُشَغَلَة. ويُعرَّف معدل التغذية بسرعة التغذية، ويقدر بالمليمتر/دقيقة، أو بالمليمتر/دورة.

feeder head**masselotte *f* chaude**

رَأْسُ التَغْذِيَّة. 1 - الجزء العلوي لصبة يتأخر فيه التجمد ويحوي فجوة الانكماش، وبذلك يقلل إلى أدنى حد ممكن الجزء الذي يستبعد من الصبة. 2 - في السباكة، خزان للمعدن المنصهر يزود القالب حسب الحاجة بمعدن منصهر إضافي أثناء تقلص المصبوب.

feeding**nourrissage *m***

تَغْذِيَّة. في السباكة، إمداد المصبوبة بمعدن إضافي للتعويض عن تقلص المعدن الموجود في القالب أثناء تبرّد السائل وتجمده.

feeding compound**substance *f* exothermique**

مُرَكَّبُ التَغْذِيَّة. في السباكة، مادة عازلة للحرارة توضع على رؤوس التغذية أو حولها لتسهيل التغذية عن طريق إبقاء المعدن سائلاً لفترة أطول نسبياً.

feed metal**métal *m* de nourrissage**

مَعْدِنُ التَغْذِيَّة. في السباكة، حجم المعدن السائل الذي يمر من فتحة التنفس إلى المصبوب، وذلك لتعويض الانكماش الذي يحدث في أثناء تصلب المصبوب.

feed pipe**tuyau *m* d'alimentation**

مَاسُورَةُ التَغْذِيَّة. الماسورة التي تنقل مياه تغذية الغلاية من مضخات التغذية إلى الغلاية.

feed power**puissance *f* d'alimentation**

قُدْرَةُ التَغْذِيَّة. في آلات الورش، حاصل ضرب

قوة القطع في سرعة التغذية عند حافة القطع.

feed pressure

pression *f* d'alimentation

ضَغْطُ التَغْذِيَةِ. الضغط الذي يتمّ عنده تغذية الغلايات بالماء، أو محرّكات الغاز بالهواء.

feed pump

pompe *f* d'alimentation

مِضْخَةُ التَغْذِيَةِ. 1 - مضخة لتغذية الغلايات بالماء.

2 - مضخة لتغذية محرّكات الغاز بالهواء.

feed ratio

rapport *m* d'avancement

نِسْبَةُ التَغْذِيَةِ. عدد اللّفات التي يلفّها مثقاب ما ليغوص في الشغلة ستيماً واحداً أو بوصة واحدة، عند إمساك المثقاب في محور إدارة تتحكّم فيه حركة مجموعة تروس أو فتيل مقلّوظ. تسمى أيضاً سرعة التغذية.

feed screw

vis - mère *f*. vis *m* de commande de l'avance

عمود قلاووظ ضبط التغذية. في آلات التشغيل، عمود ملولب (مقلّوظ) يقوم بتوجيه حركة أداة القطع عن طريق حركته الدورانية.

feed shaft

barre *f* de chariotage

عمود الجرّ. في آلات الورش، العمود الذي يقوم بتحريك العربة للحصول على التغذية المطلوبة.

feed travel

course *f* d'avancement

مَشْوَار التَغْذِيَةِ. في آلات الورش، مسافة تحرك أداة القطع المطلوبة لأداء العمل المطلوب.

feedwater

eau *f* d'alimentation

مِياه التَغْذِيَةِ. مياه تغذية الغلايات أو أجهزة التقطير.

feedwater heater

réchauffeur *m* d'eau d'alimentation

مُسَخِّن مياه التغذية. مُسَخِّن تمرّر فيه مياه تغذية الغلاية الرئيسية لرفع درجة حرارتها، وذلك بإمرارها في شبكة مواسير داخل خزان تمرّر فيه الغازات الساخنة الخارجة من الغلاية الرئيسية.

feeler gauge

calibre *m* à lames

مِقْيَاس الخلوص. في القياس، مجموعة شرائط مصنوعة من صلب رقيق ذي ثخانات محدّدة مبنية على كل شريط ولها شكل مطوّاة. تستخدم لتقدير الخلوص بين سطحين متقابلين.

female thread

filetage *m* femelle

لَوْلَب داخلي. سن قلاووظ على السطح الداخلي لأسطوانة مجوّفة.

ferrosilicon

ferro - silicium *m*

فيروسليكون. سليكون حديديّ. سبيكة رئيسية غنية بعنصر السليكون تستعمل مادة مخترلة في صنع المصبوبات الصلبة، كما أنّها أحد مكوّنات بعض أنواع الحديد الزهر التي تقاوم الحموض.

field excitation

excitation *f* de champ

إثارة المَجَال. التحكم في سرعة محرّك توالٍ في قاطرات السكك الحديدية الكهربائية أو في عمل بمحركات ديزل، وذلك بتغيير العلاقة بين تيار العضو الدوّار وقوة المجال المغنطيسي، ويتم هذا إما بتقليل تيار ملفات العضو الدوّار عن طريق إدخال مقاومات، أو بتقليل قوّة المَجَال.

file

lime *f*

مِبْرَد. أداة تشغيل من الصلب المصلّد ذات أسنان قاطعة فوق سطحها، تستخدم في تشغيل المعادن وتنعيمها وتشطيبها. للمبرد مقاسات وأشكال ودرجات خشونة عديدة.

file test**essai *m* de limage**

إختبار بالمبرد. طريقة لاختبار صلادة السطوح بالورش، وذلك بإمرار مبرد على السطح الجاري اختباره، وتعيين درجة التآكل الحادث والذي تقدر على أساسه درجة الصلادة السطحية.

filing**limage *m*. limaille *f***

برد. برادة. 1 - عملية قطع باستعمال عُدد قاطعة مثل المبرد والأجنات والمكاشط اليدوية وما شابهها من أدوات القطع، وتتم بطريقة يدوية أو ميكانيكية بتحريك عُدة القطع في مسارات طولية أو دائرية.
2 - الجسيمات الدقيقة المنزوعة من المعدن في أثناء عملية البرادة.

filler wire**fil *m* de soudure**

سلك الإضافة. معدن إضافة على شكل عود أو لفة سلك. يسمى أيضاً سلك اللحام.

fillet**congé *m* de raccordement**

ركن زاوي. في السباكة، قطعة ركنية نصف قطرية تتركب على النموذج أو صندوق القلب، بغرض تدوير الأركان الحادة عند التقاطعات.

filter**filtre *m***

مرشح. 1 - جهاز أو مادة مسامية تستخدم لفصل الجسيمات المعلقة في سائل ما، وذلك بإمرارها خلال المرشح فيقوم بحجز الجسيمات وتميرير السائل الصافي.

2 - في محركات الاحتراق، جهاز لفصل الشوائب من الهواء الداخل إلى المحرك.

filter press**filtre - presse *m***

مرشح ضاغط. إطار معدني تعلّق عليه ألواح

حديدية تضغط معاً بواسطة تجميعية قلاووظ، ويضغط السائل المراد ترشيحه داخل أكياس مصنوعة من قماش سميك وموضوعة بين الألواح، ثم تضغط الألواح فيستنفذ الضغط في ترشيح السائل الموجود داخل الأكياس.

fin**aillette *f* de soudure**

زعنفة. في اللحام بالمقاومة، إنثاق معدني ممتد إلى خارج المعدن المتفلطح على شكل زعنفة.

finger gate**attaque *f* distributrice**

فتحة أصبعية. في السباكة، فتحة صب على شكل أصبعين (أو أكثر) متفرعين من قناة الصب نفسها، وتعمل على توزيع المعدن المنصهر إلى الأجزاء المتعددة من تجويف القالب.

finishing**finissage *m***

تشطيب. عملية تشغيل تجري على المشغولات لإنهاء مراحل تشغيلها.

finish turning**finissage *m* au tour**

خراطة تشبيلية. عملية خراطة نهائية لسطوح المشغولات، تجري للحصول على الأبعاد الدقيقة والسطوح الملساء المطلوبة.

firebox**foyer *m***

صندوق الاحتراق. الجزء من الغلاية الذي يستقبل الوقود ويحتوي على مواسير المياه، كما في حالة قاطرات السكك الحديدية والغلايات الرأسية.

firebrick**brique *f* réfractaire**

طوب حراري. طوب مقاوم للصهر، يصنع غالباً من طين حراري، يتحمل درجة حرارة تتراوح بين 1300 و 1600 مئوية دون أن ينصهر، ويستخدم لتبطين الأفران والمواقد والبواقي والمداخن.

firecracker welding**soudure *f* à l'arc**

لحام بالفرقة النارية. لحام بالقوس المعدنية، فيه يُرقد إلكترود مُغلف على معدن الأساس، ثم تقدح القوس بين أحد طرفي الإلكترود وبين الشغلة، وتتحرك القوس على طول الشغلة مع تقدّم انصهار الإلكترود.

fire door**porte *f* de foyer**

باب النار. 1 - الباب أو الفتحة التي يتم تزويد الأفران من خلالها بالوقود.
2 - الباب الذي يمكن إغلاقه لمنع انتشار النار خارج فرن أو مبنى أو منجم.

fire - tube boiler**chaudière *f* à tube - foyer**

غلاية بأنابيب لهبية. طراز من الغلايات تمر فيه الغازات الناتجة عن الاحتراق في شبكة أنابيب ملتفة حول وعاء مياه الغلاية.

fishing**pêchage *m*. repêchage *m***

سحب الأدوات. في عمليات الثقب، عملية سحب أجزاء أدوات الثقب، المكسورة أو المفقودة داخل الثقوب، إلى الخارج.

fittings**montures *fpl***

تجهيزات. أجزاء مساعدة صغيرة غمطية، تستخدم عند تجميع المحركات وشبكات المواسير والمكونات والأجهزة الأخرى.

fixed rest**support *m* fixe. lunette *f* fixe**

مُخَنَقَةٌ ثَابِتَةٌ. في آلات الورش، سِنَادَةٌ ثابتة تتركب على فرش مكينات التشغيل لتثبيت المشغولات الطولية أو الكبيرة، وذلك لضمان الأداء السليم والتشطيب الجيد.

fixture**pièce *f* fixe**

رَبَاطَةٌ. في آلات التشغيل، أداة لربط المشغولات وتثبيتها على مكينات التشغيل، وذلك لضمان دقة توجيهها وتشغيلها. قد تكون بتصميم غمطي أو تصميم خاص، حسب طبيعة الشغلة والعمليات المطلوبة.

flame cutting**découpage *m* au chalumeau**

قَطْعٌ بِاللَّهَب. في اللحام، عملية فصل أجزاء من المعدن باستعمال الحرارة الناتجة عن إحراق خليط غازي الأستلين والأكسجين، وتسليط اللهب على منطقة القطع. قد تصل درجة حرارة لهب القطع إلى 2500°م.

flame hardening**trempe *f* au chalumeau**

تصليد باللَّهَب. تسخين سريع للسطح باستخدام لهب إلى درجة حرارة تقع في نطاق التحول أو أعلى منه، وتلي ذلك سقاية سريعة.

flash**barbe *f*. bavure *f***

سَارِبَةٌ. في السبابة، رقاقة من المعدن تبرز من المصبوبة، وتنتج من دخول المعدن في خطوط الافتراق وعند ملتقى القوالب أو القلوب.

flash groove**rainure *f* d'échappement**

حَزٌّ وَمِضْي. في السبابة، حَزٌّ فِي قَالِبِ السبابة لينساب فيه المعدن المنصهر الزائد أثناء الصب.

flask**châssis *m***

رَبِيزَق. في السبابة، إطارات معدنية تستخدم لعمل نصفى القالب، ويوجد منها أنواع، نوع محكم أو ثابت وآخر مفصلي. تصنع الروازق غالباً من الصلب لتكون أكثر متانة وأقل قابلية للاعوجاج، ويضمن تطابق نصفى الربيزق بواسطة أصابع وجلب بجوانب كل منهما.

flat belt
courroie f plate

سير مبسط. وسيلة لنقل الحركة من عمود إدارة إلى آخر، وهو عبارة عن شريط لا نهائي، من جلد مبسط مثلاً، يلف حول طارات نقل الحركة.

flexible joint
joint m flexible

وَصْلَةٌ مَرْنَةٌ. في المواسير، وصلة تسمح بتجميع المواسير على زوايا بدرجات مختلفة، كما تسمح بتحريك المواسير بعد تجميعها.

flexible shaft
arbre m flexible

عَمُود دَوَّارٍ مَرْنٍ. 1 - محور دوران يقوم بنقل الحركة الدورانية عند أية زاوية وحتى 90°.

2 - محور دوران مصنوع من مادة مرنة أو من عدة عُقَل.

3 - محور دوران مُحْمَلٌ على كراسٍ مرنة مصممة للتغلب على عيوب عدم الاستقامة.

float chamber
chambre f du flotteur

حُجْرَةُ الْعَوَّامَةِ. وعاء يتم التحكم في مستوى السائل فيه بواسطة عَوَّامَةٍ.

float gauge
indicateur m de niveau

جهاز قياس بالعَوَّامَةِ. جهاز لقياس مستوى سائل في وعاء بقياس ارتفاع جسم طافٍ على سطحه بواسطة بكرات وأذرع أو أية وسيلة ميكانيكية أخرى. من أمثله جهاز قياس حجم الوقود في خزانات وقود السيارات.

floating axle
pont m arrière flottant

مُخَوَّرٌ طَلِيقٌ. محور دَوَّارٍ يستخدم في إدارة عجلات سيارة، على حين ينقل حمل السيارة من خلال تركيبة إلى نهايات محور ثابت.

flood
noyage m

فَيْضٌ. في محركات الاحتراق الداخلي، زيادة إمداد المغذي (الكربورتر) بالوقود بحيث يرتفع مستواه عن مستوى الفوهات.

floor and pit moulding
moulage m en lit et fosse

السَّيَّابَةُ فِي أَرْضِيَّةِ الْمُسَبَّكِ. في السَّيَّابَةِ، عملية صب لمسبوكات كبيرة من 1 إلى 1000 طن، وفيها يُعمل القالب في حفرة على هيئة صندوق بأرضية المسبك، وتكون الحفرة مبطنة بالخرسانة، ويوضع النموذج في داخل الحفرة، ثم الرمل من حوله وتحتّه وحول الحوائط الجانبية حتى السطح الفاصل، وتوزَّع القلوب في القالب، ثم يُشطب الجزء العلوي بذلك الرمل بالريزق العلوي.

flowability
coulabilité f

قَابِلِيَّةُ الْأَنْسِيَابِ. في السَّيَّابَةِ، قابلية الرمال للتحرك بتأثير ثقل المعدن المصبوب، حيث تسبب رمال السَّيَّابَةِ، عندما تكون هشة، في ازدياد حجم المصبوب، وخشونة سطوحه وخصوصاً الجانبية منها.

flow coefficient
coefficient m d'écoulement

معامل التدفق. رقم بدون وحدات، يستخدم لحساب القدرة المطلوبة لمروحة. ويساوي خارج قسمة معدل التدفق الحجمي عبر المروحة على حاصل ضرب معدل دوران المروحة في مكعب قطر ريشة المروحة.

fluid
fluide m

مائع. الحالة السائلة أو الغازية من حالات المادة الثلاث، ويطلق المصطلح أيضاً على المواد السائلة والغازية أصلاً.

fluid coupling
embrayage m hydraulique

قَارِنَةٌ مَائِعِيَّةٌ. جهاز لنقل الحركة الدورانية بين

عمودي دوران، وذلك بزيادة معدل سرعة مائع مثل الزيت أو تقييله. تسمى أيضاً قارئة هيدرولية.

fluid film bearing

coussinet *m* à graissage fluide

كرسي ذو محور مائعي. نوع من أنواع كراسي المحاور المقاومة للاحتكاك، وتعمل على فصل الأجزاء المتحركة والمعرضة للتآكل بواسطة طبقة رقيقة من الزيت، وذلك لتيسير حركتها الدورانية ومنع احتكاكها ببعضها ببعض وتآكلها السريع.

fluting

rainurage *m*

تخديد. عملية تفتيح مجارٍ أو أخاديد ذات مقطع دائري في الأعمدة الأسطوانية أو المخروطية.

flux

fondant *m*

مساعد الصهر. في اللحام، مواد تفيد في عزل المعدن المنصهر عن الهواء لمنع تأكسده، وإزالة الشوائب، وخفض معدل التبريد، والعمل على زيادة استقرار القوس وشدة نفاذه. في اللحام بالقوس الكهربائي، يكون مساعد الصهر على هيئة كسوة تغلف سلك اللحام.

fly

moulinet *m*

مروحة التحكم. مروحة ذات ريشتين أو أكثر، تستخدم للتحكم في سرعة دوران المكنات الخفيفة، وذلك بتأثير مقاومة الهواء.

flywheel

volant *m*

حدافة. جزء مكاني على شكل صينية دائرية، تتركب على محور الدوران، وتفيد في ضمان الحصول على سرعة دوران زاوية منتظمة. تسمى أيضاً عجلة الاتزان.

folding machine

machine *f* à plier

مكنة ثني. مكنة تستخدم لطّي الألواح والأشرطة

الخام لتشكيلها، وتتكون المكنة من عارضتين للقبض على اللوح وأخرى لثني الطرف الحرّ حوله.

foot stock

poupée *f* mobile

غراب سفلي. في آلات الورش، حامل مشغولات يركب على مكنة التفريز، وينظر الغراب المتحرك في المخرطة.

foot valve

soupape *f* de pied

صمام سفلي لارجمي. أدنى صمام في مجموعة مضخة شفت، ويستخدم لضمان عدم انسياب المائع المضغوط في عكس اتجاه الضخ.

forced - air heating

chauffage *m* par air pulsé

تدفئة بالهواء المضغوط. نظام تدفئة بالهواء الساخن، وفيه يُدار الهواء تحت ضغط موجب بواسطة مروحة أو نافخ هواء.

forced draft

ventilation *f* forcée

تهوية قسرية. تيار غازات أو هواء يُدفع تحت ضغط موجب بواسطة مروحة وحتى فوهة الدخول إلى الجهاز، مثل فرن الاحتراق.

forced pump

pompe *f* foulante

مضخة قسرية. مضخة لرفع الماء تعتمد في عملها على الفرق بين الضغط الجوي وضغط التفريغ داخل الأسطوانة. يحدث التفريغ عند صعود الكباس إلى أعلى، فيندفع الماء ليملا الأسطوانة ويقفل الصمام السفلي في نهاية مشوار السحب ويفتح صمام التسليم ليدفع الماء إلى أعلى أثناء حركة الكباس إلى أسفل.

forgeability

forgeabilité *f*

طروقية. في تشكيل المعادن، قابلية المعدن

لتحمل تغير شكله بواسطة التطريق بدون أن يحدث له انكسار وانهار.

forge welding

soudage *m* à la forge

لحام حدّادي. أسلوب لوصل الأجزاء الحديدية بعضها مع بعض، وذلك بتسخين الطرفين المراد لحامهما معاً في كور حدادي، ثم تغطى السطوح بمساعد الصهر ويعاد تسخينها، ثم يضمّ الجزآن أحدهما على الآخر ويطرق عليهما فوق سندان. يستخدم هذا الأسلوب للحام الحديد والصلب، كما في أجهزة جرّ العربات وقطارات السكك الحديدية وقطرها، حيث يعطي اتصالاً أقوى مما لو تمّ بطريقة اللحام بالقوس الكهربائي أو أساليب اللحام الأخرى.

forging

forgeage *m*

حدادة. في تشكيل المعادن، أسلوب لتشكيل المشغولات، وخاصة الحديدية منها، وذلك بتسخينها إلى درجة الاحمرار في كور حدادي ثم الطرق عليها إمّا بين مسكوكات لإنتاج أشكال محدّدة بكميات كبيرة، أو يدوياً لإنتاج مشغولات خاصة بكميات محدودة.

forging strain

effort *m* dû au forgeage

إنفعال الحدّادة. في تشكيل المعادن، انفعال ينشأ في المعدن بسبب تكرار تطريقه، ويمكن التخلص منه بإجراء مراجعة حرارية للمشغولات بعد انتهاء تشكيلها.

form

forme *f*

هيئة. مظهر الشكل الذي لا يتحدّد عادة بوحدات القياس.

four - stroke cycle

cycle *m* à quatre temps

دورة رباعية الأشواط. في محركات الاحتراق

الداخلي، دورة حرارية تتم في أربعة أشواط فعّالة لكباس المحرك، وهي أشواط السحب والضغط والتمدد والطرّد.

four - way valve

soupape *f* à quatre voies

صمام رباعي المسالك. صمام يركّب عند وصلة رباعية بشبكة مواسير مياه، يمكن بإدارة يد الصمام ربع دورة توصيل أي ماسورتين معاً.

four - wheel drive

transmission *f* à quatre roues motrices

دفع بالمعجلات الأربع. نظام لنقل الحركة بالمركبات، ويعتمد على نقل الحركة الدورانية لمحاور دوران المعجلات الأربع معاً، ويستخدم لزيادة كفاية نقل الحركة، وخصوصاً على الطرق غير المستوية.

fracture

fracture *f*

مكسّر. تصدّع دائم في جسم ما ينتج عن تأثير قوى خارجية كبيرة نسبياً.

free cutting steel

acier *m* de décolletage

صلب سهل القطع. صلب يحتوي على إضافات خاصة من الكبريت والرصاص وعناصر أخرى لتحسين خاصية التشكيل على المكثات.

fretting corrosion

corrosion *f* par frottement

تآكل بالاحتكاك. نوع من التآكل يحدث على السطوح المتلامسة للمعادن المحملة تحملاً ثقيلًا والتي تكون معرضة لحركة بسيطة نسبياً.

friction

frottement *m*

إحتكاك. قوة سلبية تنشأ بين السطوح المتلامسة وتكون مماسة لها، بحيث تقاوم الحركة النسبية بين السطحين، وتتولّد نتيجة خشونة السطوح.

friction bearing**palier *m* à glissement**

كرسي محاور احتكاكي. كرسي محاور مصمت يلامس محاور الدوران عند إحدى نهايتيه ويحملة مباشرة.

friction damping**amortissement *m* par frottement**

ردع الذبذبات بالاحتكاك. عملية تحويل طاقة الحركة التذبذبية للأجسام الصلبة إلى طاقة حرارية، وذلك بانزلاق جسم جاف على آخر.

friction disc**disque *m* de friction**

قَابِضُ احتكاكي. قَابِضُ يتكوّن من قرص واحد أو عدة أقراص قائمة، وقرص آخر أو عدة أقراص منقادة، بحيث يقع كل قرص قائد بين قرصين منقادين. وقد تتخذ سطوح الاحتكاك شكلاً مخروطياً في القوابض المخروطية، وزاوية ميل المخروط الشائعة هي 12.5%.

friction drive**transmission *f* par frottement**

إدارة بالاحتكاك. أسلوب لنقل الحركة بين عمودين متوازيين أو غير متوازيين، وذلك بفعل قوة الاحتكاك الناتجة عن تلامس قرصين من الصلب تحت ضغط مناسب.

friction welding**soudure *m* par friction**

لحام بالاحتكاك. أسلوب لحام يعتمد على نظرية تحويل الطاقة الناتجة عن الاحتكاك إلى طاقة حرارية، حيث ترتفع درجة حرارة طرفي الجزأين

المطلوب لحامهما إلى 900 - 1300°م ومع وجود الضغط. يستخدم في لحام القضبان دائرية المقطع، والأنابيب، وعدد القطع، والعدد التخليقية، وما أشبه. يجري اللحام بتثبيت أحد الجزأين وإدارة الجزء الآخر مع ضغطه في اتجاه الأول لحوالي نصف دقيقة. يصلح هذا الأسلوب للحام المشغولات المصنوعة من الصلب أو النحاس الأحمر أو الأصفر أو الألومنيوم، أو للحام معادن مختلفة معاً.

fuel oil**mazout *m***

زَيْتُ الوَقُود. في السبّاقة، هو المازوت، ويضاف إلى رمل السبّاقة بدلاً من نسبة ضئيلة من الماء بهدف تقليل نسبة الرطوبة الكلية الموجودة بالقالب.

full annealing**recuit *m* complet**

تَحْمِير تام. تسخين المشغولات وإبقاؤها عند درجة حرارة فوق نطاق التحول، ثم تبريده تبريداً بطيئاً خلال هذا النطاق، وذلك بهدف إزالة الانفعالات الموجودة بالمشغولة نتيجة عمليات التشغيل المتتالية.

fusion penetration**pénétration *f* de fusion**

تغلغل الانصهار. 1 - في اللحام بالصهر، العمق الذي انصهر إليه معدن الأساس.
2 - في لحام البقعة أو البروز، المسافة بين السطح البيني وبين حواف عقدة اللحام، مقيسة على مقطع مستعرض يمر بمركز اللخمة عمودياً على السطح.

G

gadder saw
scie f coin

مِنْشَار تَرْدُدي. في آلات الورش، مكنة لتقطيع المعادن تقوم بعملها بتأثير الحركة الترددية لأداة القطع، ويكون لها تأثير الإزميل.

gagger
clou m de mouleur

سِيخ تَقْوِيَة. في السَّباكة، سيقان أو أعمدة من الحديد، عدلة أو مشنية بزاوية قائمة، تستخدم عادة في نصف القالب العلوي لتقوية رمل القالب.

galling
écorchure f

تَحْشُن. تَحْدُش غير مقصود ينتج عن احتكاك السطوح المعدنية بعضها مع بعض، ويحدث نتيجة لعدم وجود زيوت أو شحوم بين السطوح المتحركة، وقد تصل إلى حد حدوث زرجنة بين تلك السطوح.

galvanizing
galvanisation f

عَلْفَنَة. تَكْسِيَة السطوح الحديدية بالزنك، لزيادة مقاومتها للصدأ والتآكل الكيميائي.

gang tools
porte - outil m à broches multiples

عُدَد جَماعِيَة. في عمليات التشكيل، مجموعة من العُدَد تَرَكَّب على مكبس بحيث تجري كل عدة منها عملية معيَّنة على الشغلة مع كل مشوار من مشاوير المكبس.

gantry crane
grue f à portique

رَافِعَة قَنْطَرِيَّة. رافعة علوية تتحرك عرضياً على قنطرة، وهذه تتحرك بدورها على قضبان مثبتة على

كمرات بالحوائط الجانبية لمبنى ورشة. تستخدم لرفع الأحمال وتحريكها داخل العنابر والورش.

gap
écartement m

ثَغْرَة. في اللحام بالصهر، أدنى مسافة عند أي مقطع مستعرض بين حافتين أو طرفين أو سطحين يراد وصلهما معاً.

gap lathe
tour m à banc rompu

مَخْرَطَة ذات فجوة. طراز من المخارط، فيه يحتوي الفرش على جزء يقع أسفل الظرف، ويمكن رفعه من الفرش لإتاحة الفرصة لخرط الأقطار الكبيرة ولكن بعرض أقصى يساوي عرض الفجوة المرفوعة.

gas - compression cycle
cycle m de compression

دورة غاز انضغاطية. دورة تبريد، يتم فيها تبريد الغاز الساخن المضغوط في مبادل حراري، ثم يمرر بجهاز تمدد الغاز، فيندفع الغاز البارد إلى مبادل حراري آخر يقوم بسحب السخونة من جهاز التبريد، ثلاجة مثلاً، وتصريف الغاز إلى ضاغط الهواء، ثم تبدأ دورة تبريد جديدة.

gas compressor
compresseur m

ضَاغِط الغاز. مكنة تقوم برفع ضغط غاز ما بزيادة كثافته، ثم تقوم بتسليمه بالضغط المطلوب للتغلب على مقاومة الشبكة المدفوع إليها الغاز.

gas cutting
oxycoupage m

قَطْع غازي. قطع المعادن بواسطة التأثير الكيميائي للأكسجين وفي وجود مواد أخرى أو عدم وجودها.

gas engine
moteur *m* à gaz

مُحَرِّكٌ غَازِيٌّ. مُحَرِّكٌ احْتِراقٍ داخِلِيٍّ يُسْتَخْدَمُ فِيهِ
الْغَازُ وَقُودًا بَدَلًا مِنَ الْبَنْزِينِ أَوْ السُّوَلَارِ.

gas injection
injection *f*

حَقْنُ الْغَازِ. فِي مُحَرِّكَاتِ الْاحْتِراقِ الدَّاخِلِيِّ،
عَمَلِيَّةُ حَقْنِ الْغَازِ إِلَى أَسْطُوَانَاتِ مُحَرِّكِ الْغَازِ فِي
التَّوْقِيتِ الْمُنَاسِبِ مِنْ دَوْرَةِ الْمُحَرِّكِ.

gas mask
masque *m* respiratoire

قِنَاعٌ وَاقيٌّ مِنَ الْغَازِ. جِهَازٌ لِحَمَايَةِ الْعْيُونِ وَالْجِهَازِ
التَّنَفُّسِيِّ مِنَ الْإِصَابَةِ بِالْغَازَاتِ السَّامَةِ أَوْ الْأَبْخَرَةِ
أَوْ الْإِيرُوسُولِ، وَيَعْمَلُ عَلَى إِزَالَةِ الْمُلَوَّنَاتِ بِوَاسِطَةِ
مُرْشَحٍ وَقَرْشَةٍ مِنْ مَادَّةٍ مَازَّةٍ.

gas mixing chamber
malaxeuse *f* de gaz

غُرْفَةُ خَلْطِ الْغَازِ. فِي مَشْعَلِ لِحَامٍ بِاللَّهَبِ الْأَكْسِي
أَسْتَلِينِي، الْحَيْزُ الَّذِي يَتَخَالَطُ فِيهِ غَازَا الْأَكْسِجِينِ
وَالْأَسْتَلِينِ بِكَيْفِيَّةٍ تَهَيِّءُ لِلْاحْتِراقِ الْكَامِلِ عِنْدَ نِهَايَةِ
طَرَفِ الْمَشْعَلِ، وَمِنْ وَظَائِفِ غُرْفَةِ الْخَلْطِ مَنَعُ أَيِّ
لَهَبٍ مِنَ الرَّجُوعِ دَاخِلَ الْمَشْعَلِ.

gas meter
compteur *m* de gaz

مِقْيَاسُ الْغَازِ. جِهَازٌ لِقِيَاسِ كَمِيَّةِ الْغَازِ الْمُنْسَابِ
فِي مَاسُورَةٍ وَتَسْجِيلِهَا.

gasoline engine
moteur *m* à essence

مُحَرِّكٌ بَنْزِينِ. مُحَرِّكٌ احْتِراقٍ داخِلِيٍّ يُسْتَخْدَمُ فِيهِ
خَلِيطُ بَخَارِ الْبَنْزِينِ وَالْهَوَاءِ وَقُودًا.

gas regulator
régulateur *m* de pression du gaz

مُنَظِّمُ الْغَازِ. أَدَاةٌ تُرَكَّبُ عَلَى أَسْطُوَانَةِ غَازٍ أَوْ
خَلِيطِ أَنْبَابِيٍّ لِحَفْظِ ضَغْطِ الْغَازِ إِلَى ضَغْطِ
التَّشْغِيلِ الْمَطْلُوبِ وَلِإِبْقَائِهِ عِنْدَ هَذَا الضَّغْطِ.

gas seal
joint *m* d'étanchéité

مَائِعٌ تَسَرُّبُ الْغَازِ. حَشْوِيٌّ يُرَكَّبُ عَلَى عَمُودِ دَوْرَانٍ
مَكْنَةٍ مَا لِيَمْنَعُ تَسَرُّبَ الْغَازِ مِنَ الْمَكْنَةِ أَوْ إِلَيْهَا.

gas welding
soudure *f* au gaz

اللِّحَامُ بِالْغَازِ. فِي اللَّحَامِ، أَسْلُوبٌ لَوَصْلِ
الْأَجْزَاءِ الْمَعْدَنِيَّةِ، وَذَلِكَ بِاسْتِخْدَامِ اللَّهَبِ النَّاتِجِ
مِنْ حَرِّقِ غَازِ الْأَسْتَلِينِ أَوْ الْبُوتَانِ فِي جَوْ مِنْ
الْأَكْسِجِينِ لَصَهْرِ مَعْدَنِ الْمَلِّ فَيَخْتَلَطُ بِمَعْدَنِ
الْجُزْأَيْنِ الْمُرَادِ لِحَامَهُمَا وَوَصْلَهُمَا عِنْدَ تَصْلِبِهِ.

gate valve
robinet *m* vanne

صِيَّامٌ بَوَّابِيٌّ. صِيَّامٌ ذُو اتِّجَاهٍ وَاحِدٍ لِلتَّحَكُّمِ فِي
سَرِيَانِ مَائِعٍ مَا فِي شَبَكَةِ أَنْبَابِيٍّ، ذَاتِ اتِّجَاهٍ
وَاحِدٍ، وَلَهُ بَوَّابَةٌ تَفْتَحُ وَتَغْلِقُ فِي اتِّجَاهٍ عَمُودِيٍّ عَلَى
اتِّجَاهِ السَّرِيَانِ.

gated pattern
modèle *m* à entonnoirs

نُموذَجٌ ذُو مَصْبٍ. فِي السَّبَاكَةِ، نُمُوذَجٌ وَمَصْبٌ مِنْ
قِطْعَةٍ وَاحِدَةٍ، يُسْتَخْدَمُ لِتَوْفِيرِ الْوَقْتِ وَالْجُهْدِ
الْمُسْتَهِلِّكَ فِي عَمَلِ الْمَصْبِ يَدَوِيًّا.

gathering stock
dégrossissage *m* des surfaces irrégulières

تَجْمِيعُ الْخَامَةِ. فِي عَمَلِيَّاتِ التَّشْكِيلِ، أَيْةُ عَمَلِيَّةٍ
تُسْتَخْدَمُ لَزِيَادَةِ الْمَقْطَعِ الْمُسْتَعْرِضِ لْجُزْءٍ مِنَ الْخَامَةِ
عَنْ مَقَاسِهَا الْأَصْلِيِّ.

gating system
système *m* d'alimentation

نِظَامُ فُتْحَاتِ الصَّبِّ. فِي السَّبَاكَةِ، نِظَامٌ لِإِدْخَالِ
الْمَعْدَنِ الْمَنْصَهَرِ إِلَى تَجْوِيفِ الْقَالِبِ. يَتَكَوَّنُ مِنْ
فَتْحَةٍ تَتَجَهُّ إِلَى أَسْفَلٍ يَدْخُلُ مِنْهَا الْمَعْدَنِ إِلَى الْقَنَاةِ
الْمَوْصُولَةِ إِلَى الْفَتْحَاتِ الدَّاخِلِيَّةِ الَّتِي تُؤَدِّي إِلَى
تَجْوِيفِ الْقَلْبِ، وَيُوجَدُ وَعَاءٌ أَوْ حَوْضٌ فِي أَعْلَى
فَتْحَةِ الصَّبِّ الْمُتَجَهِّ إِلَى أَسْفَلٍ. تَفْعِيدٌ فِي تَقْلِيلِ تَنَاقُزِ

المعدن واضطرابه ولضمان دخول المعدن التنظيف فقط. في حالة المصبوبات كبيرة الحجم، يجب عمل فتحة تنفيس لتخزين المعدن المنصهر الذي يعمل على تعويض معدن المصبوب عند انكماشه في أثناء التصلد.

gating system design

étude *f* du système d'alimentation

تصميم نظام فتحات الصب. في السباكة، العوامل الواجب أخذها في الاعتبار عند تصميم نظام فتحات الصب، وتشمل:

- المواد المستعملة في عمل نظام الفتحات.
- تنظيم انسياب المعدن المنصهر إلى تجويف القلب.
- التحكم من انسياب المعدن المنصهر لزيادة التصلب الاتجاهي في المصبوب.
- التخلص من الخبث (الجلخ).
- سهولة إزالة فتحات الصب.

gauge

indicateur *m*. calibre *m*

- 1 - أداة قياس تستخدم للتحقق من بُعد معين، وذلك بتطبيق طرفها على أول البعد المراد قياسه والتحقق من مقداره.
- 2 - أداة معايرة غمطية لها مقاس محدد، وتستخدم لاختبار المشغولات في الإنتاج الكمي.

gear

engrenage *m*. roue *f* dentée

ترس. عجلة مسننة، لأسنانها أشكال قياسية خاصة. والتروس عناصر مكنية يستفاد منها في نقل الحركة الدورانية مباشرة من عمود إلى آخر.

gearbox

boîte *f* de changement de vitesse

صندوق تروس. مجموعة تروس لنقل الحركة، من المحرك إلى عمود إدارة عجلات سيارة، مثلاً.

gear deburring machine

ébarbeuse *f* des engrenages

مكنة إزالة رايش التروس. في آلات الورش،

مكنة تستخدم لإزالة خشونة أسنان التروس بعد عمليات التشكيل الأولية، وذلك بإزالة الرايش وتسوية الحواف الخشنة.

geardown

démultiplication *f*

تخفيض السرعة. عملية تنظيم تعشيق مجموعة تروس بحيث يدور محور الدوران المنقاد بسرعة أقل من سرعة محور الدوران القائد.

gear drive

transmission *f* par engrenages

إدارة بالتروس. عملية نقل حركة الدوران أو عزمها من عمود دوران لآخر عن طريق التعشيق الاختياري لمجموعة تروس.

gear hobber

machine *f* à tailler les engrenages par génération

مكنة تفتيح تروس. مكنة تستخدم لتفتيح أسنان التروس، حيث تتكون ترتيبية التفتيح المستخدمة فيها من عدة سكاكين محيطية مشكّلة على السطح الخارجي لأسطوانة. تجري عملية تفتيح الأسنان دفعة واحدة، وذلك بإدارة كل من سكينه القطع الاسطوانية وخامة الترس. هذه الطريقة تختلف عن طريقة التفتيح بسكينه التفريز التي تقوم بتفتيح كل سنة على حدة.

gear level

égalisation *f* de vitesse

نقل مُتساو. عملية تُنظّم تعشيق أسنان مجموعة تروس بحيث يدور الترس المنقاد الأخير بنفس سرعة دوران الترس القائد الأول.

gear ratio

rapport *m* d'engrenage

نسبة سرعة التروس. النسبة بين السرعة الزاوية للترس القائد في مجموعة تروس، أو مجموعة ميكانيكية مشابهة، وبين السرعة الزاوية للعضو المنقاد. مثال ذلك، عدد دورات محرك سيارة لكل دورة من دورات العجلتين الخلفيتين.

gear shaping machine

mortaiseuse *f* pour roues d'engrenages

مَقْشَطَة تروس. في آلات الورش، مكنة لتشكيل أسنان التروس عن طريق تفتيح الأسنان بواسطة عملية القشط.

gearshift

changement *m* de vitesse

مُغَيِّر السَّرعَة. جهاز لتبديل السرعة عن طريق تعشيق التروس أو فصلها.

gear tooth chamfering machine

chanfreineuse *f* des dents d'engrenages

مكنة شطف أسنان التروس. في آلات الورش، مكنة تستخدم لعمل شطف في جوانب أسنان التروس وقممها، وذلك لضمان سهولة تعشيقها معاً ويسرها، وتقليل الضوضاء الناتجة عن تشغيلها.

gear train

jeu *m* de roues d'engrenage

مُسْلَسِلَة تروس. مجموعة تروس، تتكوّن من ترسين أو أكثر، وتستخدم لنقل الحركة بين عمودي دوران، أو بين عمود دوران ومحرك عربة.

gear up

accélérer

زيادة السَّرعَة. عملية تنظّم تعشيق مجموعة تروس بحيث يدور الترس المنقاد بسرعة أعلى من سرعة الترس القائد.

gear wheel

roue *f* dentée

عَجَلَة مُسَنَّنَة. تروس كبير، يقوم بتعشيق أسنان ترس بجزء آخر، أو هو أكبر ترس في مجموعة تروس.

gib - head key

clavette *f* à mentonnet

خابور بذقن. قضيب قصير ذو نتوء عند أحد طرفيه، ويركب بين عمود الإدارة وعنصر الدوران

بالمكنة، مثل صُرَّة ترس أو بكرة، ويُستخدم لوصل هذا العنصر بعمود الدوران ونقل عزم الدوران بينهما.

gilsonite

gilsonite *f*

غِلْسُونيت. في السَّباكة، معدن أسفلتي يُستخرج من المناجم، ويُضاف إلى رمل السباكة بنسبة تتراوح بين 0.4% و 0.8%. ولكونه قابلاً للتطاير فإن إضافته تعمل على صقل المصبوبات، مثله كمثّل الفحم الحجري إلا أنه أمتن منه.

gimbal

balancier *m*

ذات المحوَرَيْن. جهاز ذو محورَي دوران متقاطعين بالتبادل ومتعامدين، وعليه فإنه يقوم بنقل الحركة الزاوية في اتجاهين، وتركب عليه مكنة مثلاً.

glazing

polissage *m* préliminaire

تَرْجِيج. في عمليات التشغيل، عملية تجري لتلميع الحديد والصلب بواسطة الدوران السريع لوسيلة تلميع على المشغولات بأقل تأثير حاد ممكن.

globe valve

soupape *f* à boulet

صِمَام كُرَوِي. صمام لتنظيم الانسياب في شبكة أنابيب، يتكوّن من قرص متحرك يعمل في مقابل قاعدة صمام ثابتة في جسم محكم كروي الشكل.

globular transfer

transfert *m* globulaire

إِنْتِقَال كُرَوِي. في اللحام بالقوس، انتقال المعدن عبر القوس على شكل كُرَيَات قطرها أكبر من قطر الإلكترود المستنفذ الذي تنتقل منه.

glow plug

bougie *f* à incandescence

شمعة تَوْهْج. في محركات الديزل، سخّان كهربائي صغير يوضع داخل أسطوانات المحرك، ويساعد على تسخين الشحنة لتسهيل بدء إدارة المحرك.

glue joint**joint m collant**

وَصْلَةٌ غِرَاء. وصلة مستديمة لتوصيل العناصر أو الأجزاء بعضها ببعض بواسطة مادة لاصقة تصلح للصق عناصر معدنية بأخرى غير معدنية. من مزاياها مقاومة التآكل، ومن عيوبها ضعف مقاومتها للحرارة وتدهورها التدريجي مع مرور الزمن.

go - no go gauge**calibre m oui - non**

محدد قياس سماحي ولا سماحي. أداة قياس لها فُكَّان أحدهما يمثل الحد الأعلى للتجاوز في المقاس الاعتباري، والآخر يمثل الحد الأدنى للمقاس نفسه وتستخدم لاختبار تجاوزات الأبعاد. تعتبر المشغولات مقبولة إذا مرَّت بين الفُكَّين. توجد فيها أنواع لاختبار أسنان اللوالب (القلاووظ).

grab bucket**grappin m. benne f automatique**

قادوس كَبَّاش. وعاء يتكوَّن من نصفين متصلين بمفصلة علوية وأسنان أو فكوك سفلية، ويُعلَّق في حبل رافعة أو حفَّار. يستخدم لحفر الأتربة أو المواد ونقلها.

grease cup**godet m graisseur**

حُقُّ الشَّحْم. وعاء أسطواني يُمَلَأ بالشَّحْم، وينتهي بجلبة مقلوطة تتركَّب في ثقب بكرسي عمود دوران. يقوم بتغذية عمود الدوران وكُرسي التحميل بالشَّحْم.

green strength**cohésion f à vert**

قوَّة الرَّمَل الأخضر. في السَّباكة، قوة تماسك الرَّمَل الأخضر (الرطب) ومتانته. يجب أن تكون لهذا الرَّمَل متانة مناسبة لعمل القوالب والقوالب. ولتحمل عمليات التداول، والكبس وضغط المعدن المنصهر.

grinding compound**pâte f à roder**

مُعْجُون تجليخ. مُرْكَب أَكَال يُسْتَخْدَم في عمليات التجليخ اليدوية بوضعه على السطح المراد تشغيله، ثم يقوم العامل بالحركة الترددية أو الدورانية اللازمة للتجليخ. تحدَّد مهارة العامل درجة التشطيب النهائية.

grinding media**matériaux mpl abrasifs**

أَوْسَاط التَّجْلِيخ. مواد قاطعة تستخدم في تصنيع أَحْجَار التجليخ. قد تكون مواد طبيعية، مثل الكورندوم (الذي يحتوي على أكسيد الألومنيوم الطبيعي) والماس، أو مواد صناعية، مثل كربيد السليكون مع أكسيد الألومنيوم.

grinding mill**broyeur m**

طاحونة تفتيت. طاحونة تتكوَّن من أسطوانة دوَّارة، تستخدم لتفتيت المواد والخامات إلى جُسيمات دقيقة.

grinding ratio**rapport m d'ébarbage**

نسبة التجليخ. النسبة بين حجم المادة المزالة من الشغلة وبين حجم المادة المنزوعة من حجر التجليخ.

grinding wheel**roue f à meuler**

حَجَر تجليخ. قرص أو عجلة، يصنع من مواد صلبة حادة، مثل السنفرة والكورندوم أو رمل الكوارتز والماس، وترتبط معاً بمادة رابطة، وتشكَّل بالشكل المطلوب في قوالب تحت ضغط هيدرولي أو ميكانيكي عالٍ. يستخدم لاستبدال السطوح العدلة أو الاسطوانية وتشطيبها بدرجة عالية من المَلَاسَة.

grinding wheel dresser**rhabilleuse f de meules**

أداة تَسْوِية أَحْجَار التَّجْلِيخ. أداة قطع خاصة،

تصنع من الماس، وتستخدم في تسوية أحجار التجليخ وتشكيلها.

grindstone
meule f

حجر الجَلخ. حجر أملس نسبياً، يستعمل لشحذ حواف أدوات القطع على الجاف أو مع التبليل بالزيت.

gripping of drill
serrage m du foret

قبض المثقاب. في مكينات الثقب، عملية مسك أداة وتثبيتها بواسطة ظرف ذي ثلاث لقم تعمل سوياً بواسطة مفتاح واحد أو صامولة، ويثبت الظرف في قلب عمود دوران مكينة الثقب.

grit blasting
projection f de sable

سَفْع بالرَّمال. معالجة سطحية، تجرى بدفع جسيمات من الصلب أو الرمل أو أية مواد آكلة أخرى تجاه المشغولات بهدف الحصول على سطوح خشنة، أو إزالة الأوساخ أو الأتربة أو الصدأ أو القشور. يسمّى أيضاً sand blasting.

grommet
anneau m. bague f d'étoupe

وَرْدَة. 1 - حلقة معدنية.
2 - حلقة من ألياف تنقع في مادة حشو، وتستخدم أسفل رؤوس المسامير والصواميل لضمان عدم التسرب من بينها.

groove
cannelure f

تَجْوِيف. في الدرفلة، يجرى تشكيل القطاع المطلوب الحصول عليه، في عدة تجاويف، ويفتح التجويف في زوجين اثنين من الدرافيل ليتشكل المعدن المار خلاله بشكله.

grooving machine
machine f à rainer

مكينة تَجْوِيز. في آلات الورش، مكينة تستخدم

لعمل التحزيزات والمجاري في المشغولات.

ground pitch
poix f broyée

مَسْحوق قار في السَّباكة، مسحوق يستخرج من الفحم الناعم بتقطيره عند درجة الحرارة 175°م تقريباً، ويضاف إلى رمل السباكة بنسبة تصل إلى 2%، وذلك لزيادة متانتها عند درجات الحرارة العالية.

guides
guides mpl

دلائل. 1 - بكر لتوجيه سيور نقل الحركة من طارة لأخرى، أو لحفظ السيور في مواضعها الصحيحة.

2 - محددات لمسارات أوعية نقل المواد المحمولة في عربات تُسحب بواسطة أحبال صلب في مساراتها الرأسية أو المائلة.

3 - محددات لمسارات الرافعات الرأسية للمواد.

guide tube
tube m de guidage

أَنْبُوب تَوْجِيه. في اللحام بالقوس، أنبوب متين يُوجّه إلكترود أو سلك إضافة (حشو)، ولكنه لا يوصل التيار الكهربائي.

guideway
glissière f

دليل انزلاق. مرشد حركة للأجزاء المتحركة في مكينات التشغيل، ويتخذ مقطعه المستعرض أشكالاً متعددة، منها الهرم الناقص والمستطيل والمثلث والمستقيم والعدل.

guillotine
guillotine f

مِقْصَلَة. مكينة لقص الألواح أو الشرائط أو اللفائف المعدنية، تتكوّن من نصل متحرك وآخر ثابت، وتكون آلية أو يدوية حسب الاستخدام، ووفقاً لسمك الألواح المطلوب قطعها.

guniting machine
machine *f* à «guniting»

قاذف مدفعي. في وحدات الأفران العالية

والأفران المفتوحة، مكنة مزودة بفوهات خاصة
لقذف معاجين المواد الحرارية على المواضع المعيبة
وجدران الفرن بغرض إصلاحها وصيانتها.

H

hair crack
gerçure *f*

شرخ شغري. ضدع رفيع عشوائي يظهر في السطح العلوي لمعدن أو طلاء أو أية مادة أخرى.

hammer
marteau *m*

مطرقة. أداة ذق لها رأس معدنية، وتصنع بأشكال وأنواع عديدة. تستخدم في أعمال الحدادة، أو البرشام، أو النجارة، وتتراوح أوزانها من 1/2 كغم إلى 5 كغم.

hammer drill
marteau *m* perforateur

مطرقة ثقب. مكنة لحفر الصخور وتكسيها وثقبها، تعمل بقوة الهواء المضغوط، حيث تقوم بعمل ضربات سريعة متلاحقة قوية ناتجة عن حركة مكبس حر، وتبقى لقمة الحفر في قاع الحفرة أو الثقب لتخلخل الصخر مع كل ضربة.

hammer mill
broyeur *m* à marteaux

كسارة مطرقية. طاحونة تستخدم لتفتيت المواد وتكسيها إلى جسيمات ذات أحجام أقل بفعل مطارق تتحرك في مستوى رأسي أثناء حركتها الدورانية داخل غلاف صلب مقفل.

handle
manche *f*. poignée *f*

مقبض. 1 - يد تشغيل معدات يدوية أو ميكانيكية، وتمثل أول ذراع من أذرع تركيبة التشغيل.
2 - يد عدة يدوية، مثل الشاكوش، أو المنشار، أو المبرد.

hand winch
treuil *m* à bras

رافعة يدوية. جهاز رفع يدوي، يتكوّن من

جسم أسطواني محمول على حاملين جانبيين ومركّز بمحور دورانه على الحاملين، ويُلّف سلك الرفع الصلب على الجسم الأسطواني الذي يُدار بواسطة يدين مركبتين على طرفي محور الدوران. يتم تشغيل الرافعة بإدارة الجسم الأسطواني فيشدّ السلك الصلب ويرفع الحمل أو يخفضه.

hard carbide
carbure *f* dure

كربيد صلد. بلورات من كبريدات التنغستن والكوبلت والتيتانيوم، موزعة في شبكة من الكوبلت أو النيكل. يُستخدم في عمل حدود أدوات القطع بلحامه فيها بالنحاس، ويفيد في تشغيل الصلب عالي الصلادة عند سرعات قطع عالية.

hardening
trempe *f*. durcissement *m*

تصليد. عملية زيادة مقدرة المشغولات الصلب على مقاومة الخدش، بتسخينها إلى درجة حرارة تقع داخل نطاق التحوّل أو أعلى منه، ثم تبريدها في الزيت أو الماء أو الهواء حسب درجة التصليد المطلوبة. قد تُصلّد السبائك بإضافة مكونات معينة منصهرة إلى فلز الأساس.

hardness
dureté *f*. trempe *f*

صلادة. مقاومة التشوّه والقصّ والبري والقطع، تختبر هذه الخاصية بمجموعة من الاختبارات القياسية، مثل اختبار برنيل واختبار فيكرز وغيرها.

hardness number
indice *m* de dureté

رقم الصلادة. رقم يُحدّد الصلادة النسبية

للمعادن أو المواد الأخرى. توجد أكثر من ثلاثين طريقة مختلفة لاختبار الصلادة.

hard rubber

caoutchouc *m* durci. ébonite *f*

مَطَّاط صَلْد. نوع من المطاط يُعالج بواسطة الكبريت عند درجات حرارة وضغوط عالية، وذلك لإكسابه صلادة. يُستخدم مادة عازلة للكهرباء، وفي تصنيع أيادي (مقابض) العدد اليدوية.

head

masselotte *f*

طَرَف أَمَامِي. في صناعة اللدائن، المقطع النهائي في مكنة تشكيل اللدائن بالنفخ، حيث يتم تشكيل المشغولات المجوّفة بواسطة من المادّة المنصهرة.

headstock

poupée *f*

غراب ثابت. 1 - في المخارط، جهاز يحتوي على عمود دوران المخرطة.

2 - في القياس، الرأس المتحرك في أي جهاز للقياس.

3 - في التجليخ، جهاز إدارة الشغلة في مكنة تجليخ أسطواني.

heat engine

moteur *m* à air chaud

مُحرِّك حراري. مكنة تقوم بتحويل الطاقة الحرارية إلى طاقة ميكانيكية.

heater

radiateur *m* électrique. réchauffeur *m*

مُسَخِّن. وسيلة أو جهاز مصمّم لإعطاء حرارة. قد يجري التسخين بالكهرباء أو البخار.

heat of compression

chaleur *f* de compression

حرارة الانضغاط. الحرارة المتولّدة أثناء ضغط الهواء في حيز ما.

heat pump

pompe *f* thermique

مُضَخَّة حراريّة. جهاز لنقل الحرارة من خزان بارد إلى خزان أسخن منه نسبياً، مع استهلاك طاقة ميكانيكية، وخصوصاً عندما يكون الغرض من الجهاز هو تسخين الخزان الثاني أكثر من تبريد الخزان الأول.

heat seal

sellage *m* à chaud

خَتْم حراريّ. وصلة بين سطحين من اللدائن الحرارية، تعمل بتسليط الحرارة والضغط على الوصلة.

heat treatment

traitement *m* à chaud

مُعَامَلَة حراريّة. أسلوب يعرّض فيه المعدن في حالته الصلبة إلى دورة حرارية أو أكثر، لإكسابه خواصاً معينة مرغوباً فيها. ومن أساليب المعاملة الحرارية، التخمير الحراري والتطبيع والتصليد والسقاية.

heel

talon *m*. pied *m* arrière

كعب. في أدوات القطع، الحد المتكوّن من تقاطع سطح المجرى مع خلوص الجسم.

helical fluted reamer

alésoir *m* hélicoïdal plat

بِهَكْ ذو مجارٍ حلزونية. مُوسِع ثَقُوب حلزوني، يُستخدم في تسوية الثقوب وتوسيعها، ويكون حدّه القاطع على شكل مجارٍ حلزونية.

helical gear

engrenage *m* hélicoïdal

تُرْس حَلَزُونِي. ترس تُفْتَح أسنانه بزاوية مائلة على محور دورانه. تدور هذه التروس حول محاور متوازية.

helix angle

angle *m* d'inclinaison de l'hélice

زاوية الحَلَزُون. في المثاقيب، الزاوية المحصورة

بين الحدّ المتقدّم لأداة الثقب وبين محورها.

helve hammer

marteau *m* à bascule. martinet *m*

مِطْرَقَة برافعة. مكنة طرق تدار بواسطة ذراع، وتستخدم لتطريق المشغولات الخفيفة، وصنع العدّد لإجراء العمليات الإضافية والتكميلية.

herringbone gear

engrenage *m* à chevron

تُرْس حَلَزُونِي مُزْدَوِج. ترس حلزوني به صفّان من الأسنان المائلة في اتجاهين مختلفين. الغرض من ازدواج ميل الأسنان هو امتصاص الضغط المحوري ومنع نقله إلى كراسي أعمدة الدوران.

hexagon nut

écrou *m* à six pas

صامولة مُسَدَّسَة. صامولة تُستخدم مع المسامير القلاووظ لوصل أجزاء المكّنات، تجميعها لها شكل خارجي مسدّس وتكون ملولبة (مقلوطة) من الداخل.

Hidraw drawing process

étirage *m* de Hidraw

سَخْب بِطَرِيقَة هِيدْرَو. طريقة للسحب والتشكيل على المطاط، تشتمل على كبّاس متحرك ووسادة مطاط ليّنة، وماسك متحرك للخامة. تُشكّل الخامة بين الوسادة والكبّاس.

hinged support

support *m* articulé

إِرْتِكَاز مِفْصَلِيّ. ربط جسمين بواسطة مفصل أملس، وبذلك يدور أي من الجسمين دوراناً حراً حول هذا المفصل.

hob

fraise - mère *f*

سِكِّينَة التفرّيز الحَلَزُونِي. سكينَة لتفتيح أسنان التروس الحلزونية، وهي سكينَة على شكل أسطوانة تقع حدودها القاطعة على المساحة السطحيّة الخارجيّة لها.

hobbing machine

machine *f* à tailler les engrenages

مكنة قَلَوَظَة مُخَدَّدَة. مكنة لتفتيح أسنان التروس الدودية، أو التروس المستقيمة، أو التروس الحلزونية، بواسطة سكينَة تفتيح حلزونية تدور حول محورها ملامسةً لخامة الترس التي تدور بدورها حول محورها أيضاً، حيث يتم تفتيح جميع الأسنان في الوقت نفسه. في الفريزة العادية، يتم تفتيح الأسنان بينة تلو الأخرى.

hoisting machine

engin *m* de levage. treuil *m*

آلة رافعة. مكنة لرفع الأحمال وتنزيلها في حركة متقطعة، ويكون الحمل معلّقاً تعليقاً حراً.

hollow forging

forgeage *m* creux

تطريق تجويفي. عملية تشكيل لماسورة أو حلقة أو أسطوانة بواسطة الحدادة وباستخدام شاقة أو قضيب توسيع.

homogenizer

homogénéisateur *m*

جهاز تَجْنَأَس. مكنة تقوم بخلط المواد أو استحلابها بدفعها من خلال ثقب دقيقة وصدماها بسطح صلد.

hone

pierre *f* à aiguiser

حجر صَقْل. قرص تجليخ يُستخدم لِشَحْد حواف عُدَد القَطْع، ويُعطى درجة ملاسة عالية، حيث يجرى التجليخ في وسط من الزيت أو الماء. يصنع حجر الصقل غالباً من الإردواز.

honey comb radiator

radiateur *m* à nid d'abeille

مُشِعٌّ نُخْرُوبِي. مبادل حراري، يُستخدم فيه العديد من الخلايا الدقيقة لإجراء التبادل الحراري بين المائع الموجود بداخله وبين الهواء الجوي.

honoring

rectification *f*. affûtage *m*

صَقْل. عملية تشغيل لإزالة كمية صغيرة نسبياً

من مادة سطوح المشغولات الأسطوانية بواسطة أحجار التجليخ، وذلك للحصول على درجة تشطيب جيدة.

honing machine

rectifieuse *f*. machine *f* à aiguiser

مكنة صقل. مكنة للتشغيل الدقيق الأملس، يُستخدم معها معجون خاص لكل درجة ملاسة مطلوبة لسطح الشغلة، وتجرى عملية الصقل آلياً. من أنواعها الشائعة مكنة صقل السطوح الداخلية لأسطوانات محركات الاحتراق أو ضواغط الهواء.

hood

hotte *f*. capot *m*

غطاء واقٍ. غطاء ساتر يُغطي قدراً من التهوية لتهدئة الدخان والأتربة والغازات من الأوعية المحتوية على المواد الكيميائية الخطرة، أو المواد الحوية، أو المواد المشعة، ويستخدم لضمان أمان عملية تداول هذه الأوعية وسلامتها.

hook

crochet *m*

خُطّاف. وسيلة تعليق أو جرّ، تصنع من معدن صلب، ولها شكل منحني يكفل عدم حل وصلة (عروة) الرفع أو الجر وهروبها.

Hooke's joint

joint *m* de Hooke

وَصْلَة هوك. وصلة عامة الحركة، تُستخدم لنقل الحركة الدورانية بين عمودي دوران يقعان في المستوى نفسه ولكن غير متحدين في محور الدوران.

hopper

trémie *f*. cup *m*

قادوس. وعاء قُمعي الشكل ذو فتحة تصريف في قاعه. يستخدم لشحن المواد في الأفران وما أشبه.

horizontal milling head

tête *f* porte - fraise horizontale

رأس تفريز أفقي. الجزء الرئيسي في مكنة تفريز، ويعمل على تحديد مقدار التغذية والقطع.

horizontal milling machine

fraiseuse *f* horizontale

مكنة تفريز أفقي. مكنة تُستخدم في عمل التفريز الأفقي. تتكوّن من قاعدة وصينية وعمود دوران أفقي ترتكّب عليه سكين التفريز وترتيبات لتحريك الرأس والصينية ومحرك كهربائي.

horsepower

puissance *f* en chevaux

قدرة حصانية. وحدة قياس القدرة، وتساوي في النظام الانكليزي 550 قدم - رطل / ثانية، وفي النظام الفرنسي 745.7 واط.

hot - air engine

moteur *m* à air chaud

مُحرّك بالهواء الساخن. محرّك احتراق داخلي يُستخدم الغاز وقوداً فعالاً، ويتبع في تشغيله دورة ستيرلنج أو أريكسون الحرارية. من الغازات المستخدمة للتشغيل: الهواء، أو الهيدروجين، أو الهيليوم، أو النتروجين.

hot - air furnace

appareil *m* de chauffage à air chaud

فرن الهواء الساخن. وحدة تدفئة مغلقة تقوم بدفع الهواء الساخن إلى المسالك ليكمل دورته بالحمل الثقالي أو بواسطة مراوح.

hot bulb

bulbe *f* chaude

غرفة ساخنة. في محركات الاحتراق الداخلي، حيزٌ يحقن فيه خليط الوقود والهواء لحفظه عند درجة حرارة أعلى من درجة حرارة الحقن، وذلك باستخدام الحرارة الناتجة عن الاشتعال.

hot chamber die casting

moulage *m* par injection à chambre chaude

الصب في قوالب ساخنة. أسلوب للسباكة في

مسكوكات، وذلك بدفع كبّاس خلال خزان معدن منصهر ليقوم بدوره بدفع معدن المصبوب المنصهر إلى حيز المسكوكة الساخن وحقنه.

hot - gas welding

soudure *f* au gaz chaud

لحام بالغاز الساخن. أسلوب للحام اللدائن الحرارية، يتم فيه تسخين أطراف الأجزاء المطلوب لحامها بواسطة تيار من الهواء الساخن، ثم توصّل المواضع اللينة معاً.

hot pressing

emboutissage *f* à chauffage des plateaux

كبس على الساخن. عملية تشكيل بالكبس على الساخن، تجري على مساحيق المعادن للحصول على أشكال مضغوطة، وذلك بتسليط الضغط والحرارة لحظياً وفي الوقت نفسه. يجب أن تكون درجة الحرارة عالية بحيث تكفي لإتمام عملية التليد.

hot rolling

laminage *m* à chaud

دَرْفَلَة على الساخن. عملية لتشكيل المعدن وإكسابه الشكل المطلوب بإمراره بين درافيل، وذلك بعد رفع درجة حرارته إلى أعلى من درجة حرارة إعادة تبلوره.

hot saw

scie *f* à chaud

منشار قطع على الساخن. منشار لقطع المعادن، يستخدم سكينه قطع دائرية سمكة نسبياً ذات أسنان قصيرة. يتم تسخين الأعمدة المراد قطعها إلى درجة الاحمرار الخفيف، وتبرد سكينه القطع بإمرار الجزء الأدنى من محيطها في حوض ماء بارد لتخفيض درجة حرارتها.

hot strength

résistance *f* au chaud

المتانة على الساخن. في السبابة، قوة تحمل الرمل عند درجات الحرارة المرتفعة (أعلى من 100°م).

يجب أن تكون للرمل متانة كافية بعد تبخر الرطوبة عند درجات الحرارة العالية، وذلك حتى لا يكون ضعف المتانة سبباً في اتساع القلب، أو تشققه، أو حدوث نخر به.

hub

moyeu *m*

صُرَّة. 1- الجزء المعدني الذي يمثل المنطقة الوسطى لعجلة أو ترس كبير.

2- الجزء الصلب من أجزاء المكونات الذي يركب على أعمدة الدوران، وغالباً ما يكون مصنوعاً من الصلب المصبوب أو المطروق.

humidifier

humidificateur *m*

مُرطَّب. جهاز للتحكّم في رطوبة مبنى، مثلاً، فيعمل على إضافة الرطوبة إلى جو المبنى كلما قلت عن حدّ معين لتكون دائماً عند ظروف الرطوبة المطلوبة.

hump table

table *f* en bosse

مِنْضَدة مُحَدَّبَة. منضدة ذات سطح علوي محدّب يستخدم في عمل تحديد إلى أعلى في خامه على هيئة شريط متحرك يُوقف مؤقتاً لإجراء عملية التشغيل عليه.

hunting

irrégularité *f* de marche

شَطَط. عدم انتظام فجائي ومتقطع لسرعة محرك نتيجة لعدم ثبات جهاز التحكّم في السرعة.

hydraulic

hydraulique

هيدروليّ. وصف للعمل أو التأثير بفعل الماء أو أي مائع آخر ذي لزوجة منخفضة.

hydraulic actuator

servomoteur *m* hydraulique

مُحرِّك هيدروليّ. أسطوانة أو محرك مائعي يقوم بتحويل القدرة الهيدروليّة إلى شغل ميكانيكي

فَعَال وحركة ميكانيكية تنتج في صورة خطية أو دورانية أو ترددية.

hydraulic brake
frein *m* hydraulique

فَرَامِل هيدروليّة. مَكْبَح هيدروليّ. طراز من الفرامل يُستخدم فيه كَبَاس هيدروليّ لإنتاج القوة المسبّبة للعجلة التناقضية.

hydraulic circuit
circuit *m* hydraulique

دائرة هيدروليّة. دائرة تحكّم تشبه دوائر التحكم الكهربائية، إلّا أنّها تستخدم تياراً من ماء بدلاً من التيار الكهربائي.

hydraulic clutch
embrayage *m* hydraulique

قَابِض هيدروليّ. قَابِض يتكوّن من عضوين دَوَّارين متشابهين يدوران داخل جسم أسطواني، ويتصل أحدهما بالعمود الرئيسي حيث يعمل كمضخة، والآخر يتصل بالعمود الثانوية ويعمل كتوربين.

hydraulic machine
machine *f* hydraulique

مَكْنَة هيدروليّة. مَكْنَة تستمدّ قوتها المحركة من محرك هيدروليّ يعمل بواسطة انسياب تيار مائع مثل الماء أو الزيت إلى خزان مقفل.

hydraulic nozzle
tuyère *f* hydraulique

فُوّهة هيدروليّة. جهاز تدرية يتحوّل فيه ضغط المائع إلى سرعة للمائع.

hydraulic packing
garniture *f* hydraulique

حَشْو هيدروليّ. مادة حشو تقاوم تأثيرات الماء حتى تحت الضغوط العالية.

hydraulic power system
système *m* électrique hydraulique

مجموعة قدرة هيدروليّة. نظام لنقل القدرة يعمل على تشغيل المكثبات باستخدام الطاقة الهيدروليّة.

hydraulic press
presse *f* hydraulique

مكبس هيدروليّ. مكس يستخدم ظاهرة عدم قابلية الموائع للانضغاط في الحصول على قوة كبيرة بشغل بسيط نسبياً، يتكوّن أساساً من رأس تكتسب حركتها وقدرتها من كَبَاس يتحرّك داخل أسطوانة، ومضخة تقوم بضغط المائع في الأسطوانة.

hydraulic turbine
turbine *f* hydraulique

تربين مائي. مكنة هيدروليّة تعمل على تحويل الطاقة الهيدروليّة، الناتجة من مساقط المياه مثلاً، إلى طاقة ميكانيكية.

hydroelectric generator
générateur *m* hydroélectrique

مُولّد هيدروكهربائي. مكنة كهربية دَوَّارة، تقوم بتحويل القدرة الميكانيكية الناتجة من ترينة هيدروليّة أو طاحونة مائية إلى قدرة كهربية.

hypoid gearing
engrenages *mpl* hypoïdes

تروس هيبودية. تروس تقوم بنقل الحركة بين عمودي دوران غير متوازيين وغير متقاطعين، وغالباً ما يكونان متعامدين.

hysteresis clutch
embrayage *m* par hystérésis

قَابِض مغنطيسي. طراز من القوابض يستمدّ عزم دورانه من قوة التجاذب بين أقطاب حث موضوعة في داخل حلقة حديدية ممغنطة، وبين مجال التحكم.

I

idler gear

engrenage *m* intermédiaire. roue *f* folle

ترس وسيط. ترس مُركَّب بين ترس قائد وآخر
منقاد لنقل الحركة وتعويض فرق المسافة بين
عمودي دوران، أو لأي سبب مماثل، وذلك دون
أن يؤثر على سرعة دوران الترس المنقاد أو اتجاهه.

idler pulley

poulie *f* de tension

بكرة سائبة. بكرة وسيطة تُستخدم لتوجيه سير أو
جنزير وإحكام شد في مجموعة نقل حركة.

idler wheel

roue *f* parasite

عجلة وسيطة. 1 - عجلة تستخدم لنقل القدرة
أو توجيه عضو ما أو تثبيته في ترتيب ميكانيكية.
2 - بكرة سطح محيطها الخارجي مغطى بالمطاط،
وتستخدم لنقل القدرة بواسطة الاحتكاك.

idling system

système *m* parasite

مجموعة الإبطاء. في محركات الاحتراق الداخلي،
مجموعة تستخدم لضبط إمداد المغذي (الكربورتر)
بالوقود عند السرعات البطيئة للهواء، وتكون
فتحة الإمداد بالوقود ضيقة، وذلك عند دوران
المحرك بدون حمل (عند سرعة التباطؤ).

igniter

bougie *f* de démarrage. charge *f* d'amor-
çage

مُشعل. جهاز إشعال. 1 - جهاز لإحراق خليط
وقود وهواء.

2 - شحنة، مثل مسحوق الفحم، تُستخدم أحياناً
لتسهيل الإشعال.

ignition

allumage *m*

إشعال. إلتهاب. عملية بدء إحراق خليط من
الوقود والهواء.

ignition lag

retard *m* d'allumage

تأخر الإشعال. في محركات الاحتراق الداخلي،
الفترة الزمنية بين حدوث الشرارة الكهربائية وبين
إشتعال خليط الوقود والهواء.

ignition system

système *m* d'allumage

نظام الإشعال. في محركات الاحتراق الداخلي،
مجموعة إشعال تُستخدم لبدء التفاعل الكيميائي
بين الوقود والهواء في شحنة أسطوانة المحرك،
وذلك بإحداث الشرارة.

impact

choc *m*. impact *m*

تصادم. ارتطام بين جسمين في نظام ما يكفي
لتغيير كمية تحرك النظام المؤثر عليه.

impact extrusion

extrusion *f* par choc

بثق بالدفْع. عملية بثق على البارد، تستخدم
لإنتاج مستلزمات المواسير، وتتم العملية بكبس
الخامة الموضوعة في تجويف القالب بواسطة كباس
يتحرك بسرعة عالية جداً.

impact load

charge *f* d'impact

جمل صَدْمِي. القوة الناتجة عن صدمة أو دفْعة،
تميزاً لها عن قوة تُسلط تدريجياً ولفترة طويلة.

impactor

dispositif *m* d'impact

جهاز صَدْم. جهاز يُستخدم أساساً لتسليط
الصدّات.

impact strength

résilience *f*

مقاومة الصَدْم. 1 - مقدرة المادة على مقاومة
أحمال الصدم.

2 - الطاقة اللازمة لكسر عضو مكاني تحت تأثير حمل صدمي .

impact test
essai *m* de flexion par choc

اختبار الصدم . اختبار يجري لتعيين درجة مقاومة مادة ما للكسر تحت تأثير الصدم ، وذلك بقياس الطاقة التي تكتسبها المادة عند كسرها تحت تأثير صدمة واحدة .

impeller
roue *f* mobile

مروحة . ريشة . دَفَاعَة . العضو الدوار في تربين ، أو دافع هواء ، أو مروحة ، أو مضخة طارئة مركزية أو محورية ، أو جهاز خلط .

impingement
collision *f*

فصل بالارتطام . إزالة قطرات سائل من تيار هواء أو بخار ، وذلك بصدم التيار بما فيه من قطرات في لوح ذي عوارض بسرعة عالية فتساقط القطرات من التيار المنساب .

impulse turbine
turbine *f* à action

تربين دَفْعِي . تربين يتم فيه تحويل ضغط مائع (طاقة وضغ) إلى سرعة (طاقة حركة) تحتزن في مروحة ، وذلك بإمراره تحت ضغط خلال فوهة ثابتة .

incinerator
four *m* à gadoues. incinérateur *m*

فرن إرماد . وحدة أو خزان يستخدم لحرق المواد وتحويلها إلى رماد .

included plane angle
angle *m* d'un outil

زاوية مقدم الأداة . في أدوات القطع ، الزاوية المحصورة بين حَدِّ القطع الأمامي وحدِّ القطع الجانبي ، مقيسة في مستوى مواز للقاعدة .

independent suspension
suspension *f* indépendante

تعليق مُسْتَقِل . في هندسة السيارات ، نظام نوابض ودلائل توجيه يُستخدم للتثبيت والتعليق الحر لكل عجلة مركبة على الهيكل .

index center
appareil *m* diviseur

مركز دليلي . إحدى ذنبي آلة تشغيل تستعمل لإمساك الشغلة وتدويرها بقدر معين .

indexing head
diviseur *m*

رأس التقسيم . في مكينات التفريز ، جهاز يُستخدم لتقسيم محيط الشغلة الكامل إلى عدد متساوٍ من الأقسام بواسطة قرص مثقوب ، وذلك لتفتيح الأسنان أو لعمل مجارٍ في محيط الشغلة .

index thermometer
thermomètre *m* à maxima et minima

ترمومتر دليلي . جهاز لقياس درجات الحرارة ، وفيه يحمل الزيت جسيمات دليلية صلبة معلقة بالجدار الخارجي لمين الترمومتر عند أقصى وأدنى درجة حرارة يقيسها ، وبذلك يتم تعيين الحدّين الأقصى والأدنى المراد قياسهما .

indicated horsepower
puissance *f* indiquée en c.v.

قُدْرَة حصانية مبيّنة . التقدير البياني للقُدْرَة ، وهي القُدْرَة بالحصان المتولّدة من محرك والمحسوبة من متوسط ضغط المائع الفعّال في الأسطوانة وإزاحة الكباس .

indirect extrusion
extrusion *f* indirecte

بثق غير مباشر . طريقة للتشكيل بالبثق ، فيها ينساب المعدن المشقوق في عكس اتجاه حركة الكباس الذي يكون مجوّفاً في العادة .

induced current
courant *m* induit

تيار مُسْتَحَث . تيار كهربائي ينتج في موصل نتيجة تغير المجال المغنطيسي بالنسبة للزمن .

induced draft

aérage *m* mécanique par aspiration. aérage *m* négatif

سُحْب مُسْتَحْت. سحب ميكانيكي ناتج عن سحب تيار بواسطة نفثات أو مراوح عند نقطة ترك الهواء والغازات المسحوبة لوحدة السحب.

induction furnace

four *m* à induction

فرن بالحث. فرن كهربائي تتولد فيه الحرارة اللازمة لصهر شحنة المعدن عن طريق الحث الكهرومغناطيسي.

induction heating

chauffage *m* par induction

تسخين حثي. عملية رفع درجة حرارة المواد بواسطة التيارات الحثية.

inelastic buckling

flambage *m* inélastique

تحديد غير مرن. زيادة انبعاج أو ثني مفاجئة تحدث في عمود ما عند وصول إجهادات الضغط المسلطة عليه إلى حد المرونة، ولكن قبل حدوث التحديد المرن.

inlet

orifice *f* d'admission. conduit *m* d'admission

مدخل. 1 - منفذ أو فوهة لإدخال مائع. 2 - مسلك مياه أو سائل آخر، محدود السعة، يصب في مجرى أكبر منه.

in - line linkage

mécanisme *m* de liaison en ligne

وصلة متحدة المحاور. مجموعة أذرع توجيه تشمل على صمام تحكم ومُشغِّل متحدين في مجموعة واحدة.

ingate

attaque *f* dirigée

مَصَب داخلي. في السبابة، القناة التي يترك المعدن

المنصهر عن طريقها القناة المستعرضة ليدخل إما إلى تجويف قالب أو إلى فتحة التنفس الملاصقة للتجويف. يسمّى أحياناً «البوابة».

injection

injection *f*

حقن. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية إدخال الوقود، أو خليط الوقود والهواء، أو الوقود والوسط المؤكسد، إلى غرفة الاحتراق في أسطوانة المحرك.

injection carburetor

carburateur *m* à injection

مُغذِّ حاقن. في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز خلط يتم بواسطته حقن الوقود تحت ضغط إلى الجزء الساخن من مأخذ المحرك.

injection pump

pompe *f* à injection

مِضْخَةُ الحَقْن. في محركات الاحتراق الداخلي، مِضْخَةُ تقوم بدفع كمية محددة من الوقود في خط الوقود وفوهة التذرية في غرفة الاحتراق بأسطوانة المحرك.

injector

injecteur *m*

حاقن. 1 - جهاز ذو فوهة يستخدم لزيادة معدل إضافة مائع فعال إلى مائع آخر ودفع الخليط بضغط يفوق ضغط المائع الفعال. 2 - كباس ذو فوهة مركب عليها صمام، يعمل على إمداد محرك ديزل بكمية محددة من الوقود. 3 - نفث يتم من خلاله تغذية الغلايات بالماء، أو تغذية غرف الاحتراق بالوقود.

inlet valve

soupape *f* d'admission

صِمام الدُّخُول. الصمام الذي يدخل من خلاله مائع إلى اسطوانة محرك موجب الإزاحة، أو إلى مضخة، أو إلى ضاغط هواء.

instrumentation

emploi *m* des instruments. instrumentation *f*

علم القياس بالآلات. علم تصميم وتصنيع واستخدام أجهزة الفحص والقياس والتحكم الذاتي والحسابات الآلية والاتصالات ونظم العمليات في العمليات الصناعية والعلمية.

instrument panel

tableau *m* de commande. tableau *m* de bord

لوحة أجهزة القياس. لوحة تحتوي على أجهزة وعدادات بيان القياسات المختلفة في الوحدات الصناعية وآلات الورش وما أشبه.

intake manifold

collecteur *m* d'admission

وصلة دخول مُتَشَعِّبة. في محركات الاحتراق الداخلي، وصلة متعددة المواسير تعمل على إدخال شحنة الوقود والهواء إلى عدة أسطوانات في المحرك متعدد الأسطوانات.

intake stroke

course *f* d'admission

شوط السُّحب. في محركات الاحتراق الداخلي، المسافة (المشوار) التي يقطعها الكباس في داخل الاسطوانة لسحب شحنة الوقود والهواء، وتحدد من النقطة الميتة العليا إلى النقطة الميتة السفلى.

integrating meter

instrument *m* intégrateur. compteur *m*

مقياس جَمَل القراءات. جهاز قياس يقوم بجمع القراءات وإعطاء إجمالي لجميع الكميات المستهلكة أو المستنفدة خلال مدة زمنية محددة.

intensifier

multiplicateur *m* de pression

مقوِّي الضغط. في المكابس الهيدروليكية، جهاز لزيادة ضغط المائع، الماء مثلاً، في أسطوانة المكبس، وذلك بإمراره خلال مضخة ذات أسطوانة واحدة تعمل بالبخار أو بالهواء المضغوط أو هيدرولياً.

interchangeability

interchangeabilité *f*

تَبَادُلِيَّة. قابلية إحلال المكونات، أو الأجزاء، أو المعدات المصنَّعة في جهة ما مع نظائرها من تصنيع مُصنِّعين آخرين، وذلك دون الإخلال بأي من وظائفها.

interface

surface *f* de séparation

سطح بَيِّن. سطح الانفصال بين مكونين من مكونات بنية المعدن، أو هو السطح بين معدن الأساس والتكسية أو التغليف الموجود فوقه.

interference fit

ajustage *m* à tolérance négative

تَوَافُق تداخُلِي. توافق يوجد فيه تداخل بين حدود التجاوزات المنصوص عليها للجزأين المتزاوجين عند تجميعهما، بمعنى أن الحد الأدنى للعمود أكبر من الحد الأقصى للثقب.

interlock

verrouillage *m*. enclenchement *m*

أَمَان. مفتاح أو جهاز يمنع تحرك مُعِدَّة أو تشغيل مكنة عند فتح باب جَمَاة المُعِدَّة أو العامل، أو يوقف التشغيل عند حدوث أخطار معينة.

intermediate gear

engrenage *m* de transmission

ترس وسيط. ترس يوضع بين ترسين آخرين ويتصل بكل منهما اتصالاً مباشراً ولا يؤثر على سرعة دوران الترس المنقاد أو اتجاهاه، ولكنه يُستخدم لتعويض فرق المسافة بين عمودي الدوران المطلوب نقل الحركة بينهما.

intermittent oiling

lubrification *f* intermittente

تزييت مُتَنَقِّط. عملية تزييت دورية، أي غير مستمرة، وتتم بناءً على توصيات الشركة المنتجة للمعدة أو المكنة من حيث كمية الزيت والدورة الزمنية اللازمة لإجراء التزييت الدوري.

internal brake**frein *m* à friction interne**

فرملة داخلية. مكبح داخلي. نظام فرملي بالاحتكاك، يتم فيه تلامس لقم الفرامل مع السطح الداخلي لطارة الفرملة، وتعويض التآكل بلقم الفرملة وضبط وضعها بواسطة مجموعة أذرع ونوابض.

internal combustion engine**moteur *m* à combustion interne**

مُحرِّك احتراق داخلي. محرك يحرق الوقود في داخل أسطواناته، ليعمل ناتج الاحتراق بمثابة مائع ديناميكي حراري. من أمثله محركات البنزين ومحركات الديزل.

internal friction**frottement *m* intérieur**

إحتكاك داخلي. تحول طاقة الانفعال الميكانيكي إلى حرارة في مادة معرضة لإجهادات متغيرة أو متراوحة أو متواصلة.

internal gear**engrenage *m* intérieur**

ترس داخلي. ترس تفتح أسنانه على سطحه الداخلي بدلاً من سطحه الخارجي، وتتخذ أسنانه الشكل الهندسي نفسه للأسنان الخارجية.

internal grinding machine**rectifieuse *f* des surfaces intérieures**

مَكْنَة تجليخ داخلي. في مكينات التشغيل، مكنة تقوم بعمليات التجليخ على الأقطار أو السطوح الداخلية للمشغولات، وفيها يدور حجر التجليخ مقابل السطح الداخلي للمشغلة.

internal stress**tension *f* interne**

إجهاد داخلي. إجهاد في مُنشَأ ما، ولا يعتمد وجوده فيه على قوى خارجية.

isolator**isolateur *m***

عازل. أي جهاز يمتص الذبذبات أو الضوضاء أو يعزل الحرارة، أي يمنع انتقالها إلى الوسط المحيط.

lzod test**essai *m* d'lzod**

إختبار إيزود. اختبار يصدّم فيه ثقل ساقط عينة اختبار محزوزة، بطاقة تعادل 163 جول وبسرعة 3.5 متر لكل ثانية. تقاس الطاقة التي تحتزنها عينة الاختبار بمقدار ارتفاع الثقل بعد الاصطدام، وعليه تحدّد مقاومة الصدم.

J

jack

cric *m.* vérin *m*

رافعة نقالة. جهاز نقال يُستخدم لرفع الأحمال الثقيلة ونقلها لمسافات قصيرة، ويعمل بواسطة ذراع أو فتيل، أو مضخة هيدروليّة.

jacket

chemise *f.* gaine *f*

قميص. غلاف. دثار. في محركات الاحتراق الداخلي، الحيز المحيط بأسطوانات المحرك ويمر خلاله سائل التبريد حاملاً معه حرارة المحرك إلى المشع أو المبادل الحراري حيث يتم تبريده بالهواء الجوي.

jackhammer

marteau *m* brise - béton

مطرقة تكسير. مطرقة تستخدم لتكسير الصخور أو الخرسانة أو المواد الصلبة الأخرى، وتعمل بقوة الهواء المضغوط.

jaw

mâchoire *f.* griffe *f*

فك. 1 - في قطارات السكك الحديدية، جزء به شطف يسمح لصندوق كرسي محور هزما العجل بالحركة الرأسية، وذلك لامتصاص الاهتزازات أثناء حركته.

2 - أحد جزأي وسيلة الإمساك أو التثبيت في منجلة أو ما أشبه.

jaw chuck

poupée *f* à mâchoires

ظرف فكي. ظرف له أكثر من لقمة واحدة، وتمسك الشغلة عن طريق تحريك اللقم إلى الداخل بواسطة مفتاح خاص.

jaw clutch

accouplement *m* à crabots

قابض فكي. قابض يقوم بنقل الحركة بين

عمودي دوران، وذلك بوصلهما وصلًا إيجابيًا عن طريق فكوك متداخلة، مربّعة أو حلزونية.

jaw crusher

broyeur *m* à mâchoires

كسّارة فكيّة. مكنة تستخدم لتكسير الصخور بين فكين من الصلب، أحدهما ثابت والآخر متأرجح.

jaw of tongs

mâchoires *fpl* des tenailles

فك كلابي. المسافة بين السطحين المتوازيين لفكي منجلة أو مفتاح ربط.

jet

jet *m*

نفت. تيار قوي محدّد الاتجاه من مائع (غاز أو سائل) قابل للانضغاط ناتج من فوهة أو مُسَلِّك ضيق.

jet drilling

forage *m* à jet d'eau

حفر نفثي. عملية حفر سريعة تتم بواسطة ضربات متلاحقة في وجود تيار ماء يمر خلال عمود حفر مجوّف بحيث يقوم الماء بدفع نواتج الحفر إلى أعلى. يسمّى أيضاً «الحفر الاجترافي».

jet engine

réacteur *m.* moteur *m* à réaction

مُحرِّك نفّاث. محرك يقوم بدفع تيار من غاز أو مائع ليحصل على كل ضغطه أو معظمه بواسطة ردّ فعل الدفع.

jewel

rubis *m.* vis *m* à pierre

كرسي الارتكاز. في قطارات السكك الحديدية، كرسي محور مبطن بسبيكة، مثل البرونز،

ويستخدم لتحميل هزات العجلات عليه.

jig

dispositif *m* de serrage. gabarit *m*

دليل التشغيل. جهاز يستخدم لضبط وضع المشغولات وإمساكها على مكينات التشغيل في أثناء تشغيلها، كما يُستخدم دليلاً لأدوات القطع.

jigsaw

scie *f* alternative à découper. scie *f* sauteuse

منشار أركت. أداة قطع مزودة بصفيحة منشار رقيقة جداً تصلح لقطع المنحنيات والخطوط المستقيمة الدقيقة، ويُستخدم في صناعة النماذج وخلافه.

joint

joint *m*

وَصْلَة. السطح المشترك بين جزأين ميكانيكيين أو أكثر. قد تكون الوصلة مستديمة، مثل الوصلات الملحومة، أو مفصلية، أو عامة الحركة.

jointer

varlope *f*

مِسْجَة. 1- عُدَّة تستخدم لتجهيز سطوح الاتصال بين المشغولات.

2- مبرد تسوية ارتفاع أسنان صفيحة منشار وضبطها.

jolt - squeeze stripper

machine *f* à mouler par secousse et pression

مكنة كابسة هارّة. في السباكة، آلة متقلة أو ثابتة، ذات رأس ضاغطة، تستخدم لهزّ الرمال في الروازق ثم كبسها حول النموذج.

joule

joule *m*

جُول. وحدة قياس الطاقة أو الشغل بنظام المتر- كيلوغرام - ثانية، ويساوي الشغل المبذول بقوة مقدارها نيوتن واحد لتحريك نقطة التأثير متراً واحداً في اتجاه تأثيرها.

journal

tourillon *m*. fusée *f*

مُرْتَكِز العمود. الجزء من عمود الدوران الملامس لكروسي تحميل العمود، والذي يدور بداخله.

journal bearing

coussinet *m* de fusée. palier *m*

كروسي تحميل العمود. تحمل مرتكز عمود دوران أسطواني يعمل على تثبيت العمود وحمله، ويُصنع من سبيكة ملائمة، مثل البرونز، بحيث يسهل استبداله كلما حدث به تآكل.

junction box

boîte *f* de jonction

صندوق توصيل. علبة معزولة يتمّ فيها توصيل الموصلات الكهربائية بعضها مع بعض، ويعمل على حماية الوصلات ومنع ملامستها.

K

key
clavette *f*

خابور. جزء معدني يكون مقطعه المستعرض مربع أو مستطيل، يُستخدم لتثبيت ترس أو طارة على عمود دوران. وغالباً ما يساعد في نقل جزء من القدرة في حالة التوافق الانتقالي أو توافق الانزلاق، أما في حالة توافق الحشر أو التوافق القسري فيتم نقل القدرة بواسطة التوافق ذاته.

keyboard
clavier *m*

لوحة المفاتيح. في آلات الورش، مجموعة مفاتيح وأذرع مرتبة ومثبتة في لوحة، وتستخدم للتحكم في جميع عمليات الآلة.

keyed connection
connexion *f* à clavette

وصلة بخابور. أسلوب لوصل جزأين معاً، وذلك بتفتيح مجرى بكل جزء منها بعمق يساوي تقريباً نصف ارتفاع المقطع المستعرض للخابور. يُجمع الجزأين ثم يدق على الخابور ليشط بكل منهما فيشبه معاً. وقد تكون للخابور شفة أو ذقن لمنع تحرك أي من الجزأين بعد وصلهما.

key seater
machine *f* à fraiser les rainures de cale
مكنة تفتيح مقعد الخابور. مكنة تفريز رأسية تستخدم لعمل مجاري الخوابير في أعمدة الدوران.

kicking block
bloc *m* de recul
كتلة رادة. في المطروقات، كتلة ثابتة يزود بها قالب التشكيل لمنع تحرك الكباس أو ماسك الشغلة أو تزحزحهما.

kick over
démarrage *m*

بدء التشغيل. في محركات الاحتراق الداخلي، عملية بدء الاشتعال.

kiln
four *m* de grillage

قمين. فرن مُغلق يُستخدم لتجفيف المواد أو حرقها، مثل الخامات الأولية أو الخزفيات.

kinetic energy
énergie *f* cinétique

طاقة حركية. كمية قياسية تساوي نصف حاصل ضرب الكتلة المتحركة في مربع مقدار السرعة التي تتحرك بها.

knee
genou *m*. coude *m*

مفصل. رُكبة. 1- في مكنات التفريز، الجزء الذي يثبت العربة والحامل، ويمكن تحريكه رأسياً على العمود.
2- وصلة منحنية في خط مواسير.

knife - edge bearing
coussinet *m* à couteau

تحميل سكين الحِد. كرسي لتحميل ذراع ميزان، ويكون على هيئة وتد من الصلب المُصلّد. يُستخدم لتقليل الاحتكاك.

knife file
lime - couteau *f*

مِبْرَد سَكِينِي. مِبْرَد مثلث الشكل، زاوية رأسه حادة جداً، يستعمل في أشغال تشقيق المعادن يدوياً.

knock intensity

intensité *f* de cognement

شِدَّة الخَبْط. في محرّكات الاحتراق الداخلي، مقياس لدرجة أو كمية الخبط المسجلة عند إجراء اختبار رقم الأوكتان لمحرك بنزين.

knock - off

déclenchement *m*

تَوْقُف آلي. مُوقِف آلي. 1 - عملية إيقاف تشغيل

مكنة آلياً عند حدوث ظروف غير طبيعية قد تؤثر عليها.

2 - الجهاز المستخدم في عملية التوقف الآلي.

knurling

moletage *m*

تَغْرِيش. عملية تشكيل حواف أو نتوءات صغيرة في سطح شغلة ما، وذلك لضمان الإمساك الجيد بالشغلة.

L

ladle
poche f de coulée. cuillère f

بَوْدَقَة. مِغْرَقَة. وعاء يَبْطِن بِمَادَّة حراريّة يستخدم للاحتفاظ بالمعدن المنصهر، أو لنقله إلى حيث تجري عليه عملية تالية.

lagging
enrobage m d'isolation thermique

عَزْل حرّاري. المواد العازلة للحرارة التي تحاط بها الأفران وأنابيب البخار وغيرها، وتستخدم لتقليل الفقد الحراري. من هذه المواد: الفلين، والأسبستوس، والصوف الزجاجي.

laminar flow
écoulement m laminaire

إِنْسِيَاب رَقَائِقي. سريان مائع ما في شرائح متوازية، حيث تعمل قوى اللزوجة على عرقلة حركتها النسبية.

lap joint
joint m à recouvrement

وَصْلَة تَرَاكُبيّة. وصلة بسيطة بين عنصرين، ويتم عملها بترابك طرفي العنصرين ثم ربطهما أو تثبيتهما معاً بواسطة المسامير الملولبة (المقلوطة)، أو مسامير البرشام، أو باللحام.

lapping
rodage m

تَجْلِيخ بالتَّحْضِين. عملية صقل تُجرى بحك المشغولات المطلوب صقلها بواسطة مادة أكالة، مثل القماش أو الرصاص أو اللدائن أو الخشب أو الحديد أو النحاس، حيث تتداخل جسيمات صغيرة من مادة الصقل مع السطح المشغل فتحدث عملية الصقل المطلوبة.

lathe
tour m

مِخْرَطَة. مكنة تشغيل أساسية تستخدم في قطع وخرطة الأعمدة والقضبان وقطع التشغيل الأسطوانية والقلاووظ باستخدام أدوات قطع خاصة. وتنتج من أنواع عديدة، وتصنف وفقاً لخصائصها أو تبعاً للأشغال التي تتم عليها.

lathe mandrel
mandrin m du tour

سِيَاق المِخْرَطَة. عمود قصير تُرْكَب عليه الشغلة في المخرطة.

layer
couche f

طَبَقَة. طبقة من طبقات معدن اللحام. قد تتكوّن من إمارة لحام واحدة أو أكثر.

lay - feed marks
rainures fpl d'avancement

علامات التغذية. في التشغيل على المكنتات، حزوز أو تموجات غير مرغوبة تنتج بفعل أداة القطع في أثناء التشغيل.

lead seal
joint m d'étanchéité de plomb

مانع تسرب رصاصي. مانع تسرب يصنع أساساً من الرصاص، ويُستخدم لمنع تسرب الموائع.

leakage
fuite f

تَسْرُب. هروب تدريجي غير مرغوب فيه لمائع من نظام تشغيل ميكانيكي أو إليه.

lean mixture
mélange m pauvre

خليط فقير. خليط وقود وهواء يحتوي على نسبة

وقود قليلة ونسبة هواء كبيرة بالمقارنة مع الخليط العادي أو الغني بالوقود.

leg

pied *m.* jambe *f*

قائم. 1 - أي جزء في منشأ أو مكنة يشبه الساق.
2 - أحد عنصري شوكة أو وصلة.
3 - أحد السيقان العمودية لرافعة أو برج الحفر.

levelling

nivellement *m*

تسوية. ضبط وضع المكنات والمعدات بحيث تكون جميع حوافها الأفقية والرأسية مطابقة للاتجاهات الأفقية والرأسية الصحيحة.

lever

levier *m*

رَافعة. عَتَلَة. قضيب معدني صلب يثبت على مرتكز، ويستخدم لمضاعفة القوة أو الحركة لتسهيل رفع جمل ما أو نقله.

leverage

force *f* de levier

القُدرة الذَّرَاعِيَّة. الفائدة الميكانيكية المكتسبة عند استخدام عتلة.

lift

élevateur *m.* monte - charge *m*

مِرْفَاع. مَضْعَد. 1 - جهاز يستخدم لرفع مواد من مستوى إلى مستوى أعلى منه.
2 - غرفة مقفلة تتحرك على دلائل رأسية، وتستخدم لصعود الأشخاص أو المواد أو هبوطهم.

lifting magnet

aimant *m* de suspension

مغنطيس رافع. مغنطيس كهربى يُستخدم في نقل الخردة والكتل والألواح والمنتجات الحديدية الأخرى.

lift pump

pompe *f* éléatoire

مَضْخَة رَافعة. مضخة تُستخدم لرفع مائع ما

من مستوى مُنخَفِض إلى مستوى أعلى منه.

lift valve

soupape *f.* clapet *m*

صِمام رَفْعِي. طراز من الصِّمامات يتحرك فيه العمود حركة عمودية على مستوى قاعدته لكي يفتح الصمام أو يغلق.

limit governor

régulateur *m* de vitesse

منظَّم سرعة حَدِّي. جهاز ميكانيكي للتحكم في السرعة، يتلقى إشارة من الجهاز الرئيسي عند زيادة السرعة عن الحد المحسوب مسبقاً والمسموح به، فيقوم بدوره بضبط سرعة تشغيل المكنة.

limits of tolerance

limites *fpl* de tolérance

حدًّا التجاوز. مقداران يسمح فيما بينهما بالانحراف عن المقاس الفعلي أو التصميمي أو الاعتباري.

limits of size

limites *fpl* de dimension

حدًّا المقاس. المقاسان الأقصى والأدنى المسموح بهما لبعدهما، والفرق بين حدِّي المقاس يساوي التجاوز، ويسمح بالتفاوتات في داخل منطقة التجاوز الواقعة بين حدِّي المقاس.

linear actuator

vérin *m* linéaire

مُشغِّل خَطِّي. جهاز يقوم بتحويل أي نوع من أنواع الطاقة، مثل الطاقة الميكانيكية أو الهيدرولية أو الكهربائية، إلى حركة خطية.

link

maillon *m.* articulation *f*

حَلَقَة. وَصْلَة. 1 - وحدة من وحدات جنزير أو سلسلة.
2 - جزء معدني يصل بين جزأين متحركين في مكنة ما.

linkage

mécanisme *m* de liaison

قضبان ارتباط. ترتيبية ميكانيكية تقوم بنقل الحركة بالكيفية المطلوبة، وذلك باستخدام مجموعة أذرع، وقضبان، ومنزلقات، ومفصلات، وأذرع دوارة.

lip

bec *m*. lèvres *f*

شفة. طرف قاطع. 1 - حد وعاء أو حيز مجوف أو حافته.

2 - الحد القاطع لمثقاب، وينتج عن تقاطع المجرى وزاوية حد الخلوص، ويمتد من حرف المثقاب حتى محيطه.

liquid

liquide *m*

سائل. مائع غير قابل للانضغاط، يتخذ شكل الإناء الذي يوضع فيه ويكون سطحاً أفقياً حراً.

liquid - cooled engine

moteur *m* refroidi à liquide

محرك يُبرّد بالسوائل. محرك يتم تبريد أسطواناته عن طريق تدوير سائل التبريد في دورات تعمل على سحب الحرارة من الأسطوانات وتبادلها مع الهواء الجوي خلال مبادل حراري أو مُشع خارجي.

liquid cooling

refroidissement *m* à liquide

تبريد بالسائل. عملية استخدام السوائل لتبريد المكونات بجعلها تدور في دورات تبريد محكمة مانعة للتسرب.

live axle

essieu *m* tournant

محور دوار. عمود دوران تثبت عليه العجلات بالشحط.

live center

pointe *f* de la poupée fixe

ذنب دوار. ترتيبية مكونة من ذنب مصممة وساق

على شكل جلبة تحيط بالذنب وكراس مقاومة للاحتكاك تتوسطهما. تدور هذه الذنب مع الشغلة، وتستخدم دائماً بمثابة ذنب خلفية.

live load

charge *f* utile

جمل متحرك. جمل الحركة. حمل غير ساكن، أو حمل متغير القوة، يؤثر على منشأ ما بالإضافة إلى حمله الأصلي.

load

charge *f*

جمل. 1 - الثقل الذي يتعرض له منشأ ما.
2 - القوة الميكانيكية المسلطة على جسم ما.
3 - العبء الواقع على مكنة ما، مقدراً بوحدات، مثل الحصان أو الكيلوواط أو الطن.
4 - جهاز يستهلك قدرة كهربائية.
5 - كمية القدرة الكهربائية التي تؤخذ من خط القدرة أو المولد أو أي مصدر آخر للقدرة.

loader

chargeuse *f*

محمل. آلة مزودة بمجرفة ميكانيكية، وتستخدم لتحميل المواد السائبة.

loading

chargement *m*

تحميل. تعبئة. 1 - في مكنات التشغيل، تجمع جسيمات المادة المقطوعة فوق الحد القاطع لأداة قطع.
2 - في التجلخ، امتلاء التجاويف الموجودة في سطح حجر التجلخ بالجسيمات المزالة من الشغلة أثناء عملية التجلخ.
3 - في التشكيل، ملء تجويف قالب بمسحوق المادة.

loam

terreau *m*. terre *f* glaise

طفال رملي. في السباكة، خليط من الرمل والطمي والمواد العضوية والقش. يُستخدم في سباكة مصبوبات الحديد الزهر الرمادي الكبيرة.

lock washer
rondelle *f* frein

حَلَقَة زَنْق. حلقة (وردة) مقفلة أو مشقوفة توضع أسفل صامولة أو مسبار قلاووظ لضمان عدم حله أو تسببه نتيجة للضغط الداخلي أو الاهتزاز أو الحركة المستمرة.

locking device
verouillage *m*. blocage *m*

أداة زَنْق. وسيلة لمنع حل وفك الصواميل والمسامير الرابطة لأجزاء المكونات نتيجة الاهتزازات التي تسببها الحركة.

loop
boucle *f*. spire *f*

أنشودة. عُرْوَة. دائرة كاملة. دائرة أو حلقة مقفلة أو مسار مغلق تمر خلاله المواد أو المكونات، وذلك لإجراء عِدَّة اختبارات عليها تحت ظروف مختلفة.

loose fit
montage *m* à glissement libre

توافق سائب. تزاوج بين عنصرين يكون فيه الحد الأقصى لمقاس العمود أقل من الحد الأدنى لمقاس الثقب. هذا النوع من التزاوج يسمح بالحركة الحرة للعنصرين المكونين له.

loose tool
outil *m* à main

عُدَّة سائبة. قالب نَقَال للتشكيل بالحدادة،

يستخدم مقترناً مع عدد علوية أو سفلية مثبتة في المكبس أو المطرقة الآلية.

lubricating compressor
compresseur *m* de graissage

صَاعِط تَزْيِيت. مِضْخَة تستخدم لدفع سائل التزييت لكي يصل إلى جميع المواضع المراد تزييتها في آلة أو مكنة.

lubricating gun
pistolet *m* de graissage

مِذْفَعَة تَزْلِيق. جهاز يدوي يقوم بدفع الشحم أو الزيت إلى المواضع المطلوب تزييتها في آلة أو مكنة.

lubricating power
pouvoir *m* lubrifiant

قُدْرَة التَزْلِيق. مقياس لقدرة عملية التزييت أو التشحيم على الإقلال من تأثير الاحتكاك تحت ظروف تَزْلِيق مُعَدَّة.

lubrication
lubrification *f*. graissage *m*

تَزْلِيق. عملية استخدام مادة لزجة، مثل الشحم والزيت، بين السطوح الاحتكاكية لعناصر المكونات، وذلك لمنع التلامس السطحي الفعلي أو تقليله، فيساعد ذلك على تقليل التآكل والبري، كما يساعد على حماية الأجزاء من الصدأ وعلى تصريف الحرارة المتولدة نتيجة الاحتكاك.

M

machinability
usinabilité f

التشغيلية. 1 - قابلية معدن ما لإجراء عملية تشغيل بالمكينات عليه.
2 - صعوبة تشغيل معدن ما على المكينات أو سهولته.

machine
machine f

مكنة. آلة. جهاز مصمّم ليتحرّك حركة أو حركات محدّدة تجعله قادراً على أداء شغل مفيد.

machine cycle
cycle m de la machine

دورة مكنية. سلسلة من الأحداث المتتالية تتم في أقصر زمن بحيث تكمل مكنة ما وظيفة محدّدة في نهايتها، ثم تتكرّر سلسلة الأحداث.

machine element
élément m mécanique

عنصر مكّني. أي عنصر ميكانيكي يدخل في تصنيع مكنة، مثل التروس وكراسي التحميل ومسامير الربط والمواسير والنوابض والمسامير. هذه العناصر غالباً ما تكون نمطية أو موحّدة قياسياً.

machine - finish allowance
surépaisseur m d'usage

سماح التشغيل على المكينات. في السبّابة، مقدار الزيادة في أبعاد المصبوب بما يسمح بالحصول على الأبعاد النهائية المطلوبة بعد إجراء عمليات التشغيل المختلفة عليه. تختلف هذه السماحات باختلاف نوع المعدن، وتصميم المصبوب، وطريقة الصب، ووسيلة تنظيف المصبوب.

machine forging
forgeage m à la machine

حدادة مكنية. أسلوب لإنتاج المطروقات، يتم

بإدخال المعدن المُسخّن في تجويف قالب التشكيل ثم الطرق أو الضغط عليه بواسطة رأس المكنة المتحرك. يُستخدم هذا الأسلوب في الإنتاج الكمي عالي الدقة.

machine tools
machine - outil f

آلات الورش. آلات تستخدم في الورش لتشغيل المعادن، مثل المكاشط والفرايز والمخارط والمثاقيب ومكينات التجليخ والصقل.

machine vice
étau - tiroir m

منجلة مكنية. في آلات التشغيل، منجلة تُربط على صينية مكنة التشغيل. توجد فيها أنواع متحرّكة وأخرى ثابتة، وتستخدم لتثبيت الشغلة وإعطائها درجة الميل المطلوبة لإجراء عمليات التشغيل.

magnetic brake
frein m magnétique

فرملة مغنطيسية. مكبّح مغنطيسي. فرملة احتكاكية يتم التحكم فيها بواسطة مغنطيس كهربي.

magnetic chuck
mandrin m magnétique

ظرف مغنطيسي. ظرف لإمساك المشغولات الخفيفة على مكينات التشغيل، ويكون مزوّداً بمغنطيسات دائمة مثنية في قاعدته، ويتم فصلها عن السطح العلوي بواسطة قطع تباعد قابلة للإزالة وتتكوّن من صفوف تبادلية من الموصلات المغنطيسية والعوازل.

magnetic - particle testing
essai m par limailles de fer

إختبار بالجُسيمات المغنطيسية. إختبار يجري على

الشفلات الحديدية لتحديد العيوب السطحية والقريبة من السطح. وفيه يُحْتَجَّ مجال مغنطيسي في عينة الاختبار بواسطة تيار كهربائي، وعند وجود عيب بالسطح يحدث انقطاع للمجال المغنطيسي عند منطقة العيب بحيث إذا نثرت برادة حديد فوق السطح تحتجزها منطقة الانقطاع فيظهر العيب واضحاً.

main

conduite *f* principale

رئيسي. في شبكات الموائع، المسلك أو الأنبوبة الكبيرة التي توزع المائع أو تجمعها من الأنابيب الأصغر منها.

main shaft

transmission *f*

عمود الإدارة الرئيسي. عمود الإدارة الذي يستقبل القدرة من المحرك وينقلها إلى أجزاء أخرى.

malleability

malléabilité *f*

مطاوعة. قابلية المادة لتغير شكلها في جميع الاتجاهات، ويكون ذلك عادة بالطرق أو الكبس على البارد.

mandrel

mandrin *m*, noyau *m*

شياق. عمود يُركَّب في ثقب ويُستخدم لتثبيت الشغلة في أثناء إجراء عمليات التشغيل.

manganese

manganèse *m*

منغنيز. عنصر فلزي لونه بين الأبيض والرمادي، ينصهر عند 1240 درجة مئوية. يعتبر عنصراً مختزلاً عند إضافته إلى الحديد المنصهر حيث يكون أكسيد المنغنيز. يُستخدم أساساً في إنتاج الصلب السبائكي.

mangle gearing

roue *f* à lanterne

تعشيق ترددي الحركة. تزاوج مجموعة لنقل

الحركة مكونة من ترس صغير يدور في اتجاه واحد ويتعاشق مع جريدة مسننة تتحرك حركة طولية ترددية. يستخدم لتحويل الحركة الدورانية للترس إلى حركة طولية للجريدة المسننة، أو العكس.

manifold

collecteur *m*, tubulure *f*

مَشْعَب. في محركات الاحتراق الداخلي، وصلة مواسير تصل بين أجزاء صمام محرك متعدد الأسطوانات وبين مغذٍ (كربورتر) واحد، أو وصلة مواسير لخروج نواتج الاحتراق.

man - machine system

système *m* homme - machine

نظام الرجل والمكنة. في آلات الورش، نظام تشغيل ترتبط فيه وظائف العامل والمكنة ارتباطاً وثيقاً وهاماً لتشغيل النظام.

mantle

marâtre *m*, couronne *f*

غلاف الفرن العالي. الجزء من الفرن العالي الذي يحمل ثقل الشحنة. ويكون متمشياً مع شكل الفرن الذي يعلو مباشرة المخروط السفلي ويحيط به إحاطة تامة عند هذا المستوى، ويصنع الغلاف من ألواح من الصلب سمكة نسبياً.

marking out

repérage *m*

وضع العلامات. عملية رسم تجري على السطوح المراد استخراج أشكال محددة منها، ويتم بدهان السطوح بالطباشير أو محلول الجير، ثم يمرر سن أداة «العلام» على السطوح بحسب الشكل المطلوب تاركاً آثاراً ظاهرة تبين حدود التشغيل بوضوح.

marking tool

rouanne *f*, style *m* de repérage

أداة وضع العلامات. أداة لوضع العلامات على الشغلات، وتستخدم في تحديد المراكز وعمل الخطوط والعلامات. تتكوّن من زهرة واضع

العلام، وحامل شوكة واضح العلام، وقدمه ذات ورنية، إلى آخره.

mass production

fabrication *f* en grande série

إنتاج كمي. إنتاج أعداد كبيرة من الوحدات أو الشغلات أو المنتجات التي لها النوع والشكل نفسه، وذلك باستخدام المكينات والمثبتات النمطية التي تقلل من نسبة العمليات اليدوية في نظام التشغيل، مما يوفر من زمن دورة الإنتاج، ويسمح بإنتاج كميات كبيرة بأقل جهد بشري.

master

maître. mère

رئيسي. 1 - وصف لجهاز يتحكم في مجموعة أجهزة فرعية.
2 - وصف لشغلة دقيقة يتم التصنيع على أساسها.

master cylinder

cylindre *m* principal de frein

أسطوانة رئيسية. في الفرامل، خزّان المائع وكباسه في الجهاز الفرملّي أو القابض الهيدرولي، كما في فرامل السيارات.

master pattern

modèle - mère *m*

نموذج رئيسي. في السبّابة، نموذج أصلي يُصنع عادة من الخشب ويُستخرج لصب النماذج المعدنية التي ستستخدم في الإنتاج الكمي، كما يستخدم لصب ألواح نماذج الموائمة. يجب أن تؤخذ في الاعتبار سماحات تفاوت مناسبة عند تصنيعه، وذلك لتعويض الانكماش الذي يحدث في النماذج المعدنية وفي المصبوبات.

match - plate pattern

plaque - modèle *f* double - face

نموذج بلوح موائمة. في السبّابة، نموذج صغير، يُثبت نصفاه العلوي والسفلي على الوجهين المتقابلين للوح خشبي أو معدني، وذلك لتسهيل

ختمه في القالب، وإعطاء إنتاج كمي سريع لمصبوبات عالية الدقة.

mean effective pressure

pression *f* moyenne effective

متوسط الضغط الفعّال. مقياس يُستخدم لتقييم الأداء الإيجابي للمكينات، ويُعبر عن الفرق في الضغط الواقع على جانبي كبّاس محرك أو ضاغط هواء أو مضخة.

mean stress

contrainte *f* moyenne

متوسط الإجهاد. المتوسط الجبري لقيم أقصى وأدنى إجهاد متغير دورياً.

mechanical advantage

bras *m* de levier

فائدة ميكانيكية. النسبة بين القوة المنتجة من مكنة، مثل عتلة رافعة أو بكرة، وبين القوة المُسلّطة عليها.

mechanical classification

classification *f* mécanique

تصنيف ميكانيكي. عملية فصل خليط من جسيمات مختلفة الأحجام والكثافة النوعية بعضها عن بعض بواسطة إمرار تيار من مائع عليها، وغالباً ما يُستخدم الماء في ذلك.

mechanical deep drawing

emboutissage *m* mécanique profond

سحب عميق ميكانيكي. عملية تشكيل بالسحب العميق للخامات بوسائل وترتيبات ميكانيكية، مثل السحب بماسك الخامة، والسحب بدون ماسك، والسحب المتعاكس، إلخ.

mechanical efficiency

rendement *m* mécanique

كفاية ميكانيكية. في المحركات، النسبة بين القدرة الحصانية الفرملية والقدرة الحصانية المبينة أي المحسوبة نظرياً.

mechanical pump

pompe *f* mécanique

مضخة ميكانيكية. مضخة يتم فيها دفع المائع بالتماس المباشر بينه وبين الأجزاء المتحركة للمضخة.

mechanical refrigeration

réfrigération *f* à compression mécanique

تبريد ميكانيكي. عملية إزالة الحرارة من وسط ما بواسطة سائل تبريد يتبع دائرة تبريد حرارية ديناميكية وباستخدام ضاغط ميكانيكي.

mechanical seal

joint *m* d'étanchéité mécanique

مانع تسرب ميكانيكي. مجموعة أقراص معدنية مثبتة على عمود دوران فوق قواعد من اللباد، وتستخدم لمنع تسرب المائع من حول العمود.

mechanical separation

séparation *f* mécanique

فصل ميكانيكي. مجموعة من العمليات الميكانيكية يتم بواسطتها فصل جسيمات صلبة أو قطرات سائلة من غاز أو سائل. يتم هذا الفصل نتيجة قوى التجاذب (الترسيب)، وفعل القوة الطاردة المركزية، والترشيح.

mechanical vibration

vibration *f* mécanique

اهتزاز ميكانيكي. حركة ترددية سريعة، تكون غير مقصودة وغير مرغوب فيها غالباً، تحدث لأجزاء المكونات والمنشآت.

mechanism

mécanisme *m*

آلية. ترتيبية. جزء من مكنة يحتوي على قطعتين (أو أكثر) بحيث تتبع إحداها حركة الأخرى.

melting range

intervalle *m* de fusion

نطاق الانصهار. مجال درجات الحرارة الذي تتحول خلاله مادة ما من الحالة الصلبة إلى حالة السيولة.

member

organe *m*. élément *m*

عضو. وحدة في مكنة أو منشأ، مثل كمره أو ذراع أو وصلة.

Mercer engine

moteur *m* Mercer

محرك ميرسر. محرك احتراق داخلي ذو كباسين متضادين في الاتجاه ويعملان على الاسطوانة نفسها بحيث يكون لكل منهما عمود دوران. تفتح صمامات السحب عندما يكون الكباسان عند أقرب وضع لهما، وتفتح صمامات طرد العادم عندما يكون الكباسان في أبعد وضع بينهما.

mesh

engrènement *m*. prise *f*

تغشيق. تزاوج أسنان ترسين أو ترس وجريدة مُسننة.

metal - arc spot welding

soudure *m* par point à l'arc métallique

لحام البقعة بقوس معدنية. لحام بقعة بالقوس، يُجرى يدوياً باستعمال إلكترود معدني مغلف بمساعد صهر ملائم.

metal forming

formage *m* des métaux

تشكيل المعادن. أية عملية صناعية يمكن بواسطتها تصنيع الأجزاء أو المكونات المعدنية. من أمثلتها الكشط والخرط والقطع والسباكة والحدادة والطرق.

metallic coating

revêtement *m* métallique

تكسية صلدة. تغليف سطوح المنتجات المعدنية بطبقة فلزية رقيقة لمقاومة التآكل للأغراض الزخرفية، وقد تجرى لتحسين الخواص الكهربائية أو غيرها.

metallizing

métallisation *f*

معدنة. عملية رش السطوح برذاذ معدني يلتصق

بها لتكوين طبقة متينة واقية أو لتعويض أي تآكل يكون قد حدث في المعدن الأصلي.

metal penetration

coquille *f* d'œuf abreuante

تَسْرُبُ المَعْدَن. في السِّبَاكَة، عيب يظهر في المصبوبات على هيئة كتل إسفنجية من الرمل والمعدن تكون ملتصقة بسطح المصبوب. يحدث هذا العيب نتيجة هروب بعض المعدن المنصهر إلى رمل القالب عند زيادة مساميته أو حدوث تفاعل كيميائي بين الرمل والمعدن المنصهر، ويمكن تجنبه بزيادة قوة دك الرمل، وتحسين قابلية الرمل للانسياب، وطلاء القالب.

metal transfer

transfert *m* du métal

إِنْتِقَالُ المَعْدَن. في اللحام بالقوس، إنتقال المعدن عبر القوس من إلكترود يُستنفد إلى البركة المنصهرة.

metering pump

pompe *f* volumétrique

مِضْخَةٌ معَايرة. مضخة من الطراز ذي الكباس، تكون مصممة للتحكم في ضخ معدلات صغيرة محددة من مادة ما. تستخدم لحقن كميات قليلة من المادة في تيار مستمر من سائل، مثل مضخة حقن الكلور في خط مواسير مياه.

micrometer

micromètre *m*

ميكرومتر. أداة قياس فكية، تستخدم لعمل القياسات الدقيقة، وفيها يتحرك عمود بواسطة فتيل حتى يلامس الشغلة المراد قياسها، ثم يقرأ القياس على المقياس المُدرَج.

mild steel

acier *m* doux

صُلْب طَرِي. صلب كربون يحتوي على 0.12 إلى 0.25 في المائة من الكربون، وهو صلب قابل للتشكيل على البارد والساخن، وبالعرق والحني والسحب.

milling

fraisage *m*

تَفْرِيز. عملية تشكيل القطع والأجزاء عن طريق إزالة المعدن بواسطة سكينه دَوَّارة متعدِّدة الأسنان، حيث تزيل كل سن مقداراً صغيراً من المعدن مع كل لفة من لفات عمود الدوران.

milling cutter grinding machine

machine *f* à affuter les fraises

مكنة تجليخ سكاكين التفريز. مكنة تشغيل خاصة تستخدم لإعادة شحذ الحدود القاطعة لسكاكين التفريز، وذلك باستخدام أحجار تجليخ خاصة. تكون المكنة مزودة برأس تقسيم ومنجلة مدرجة لضبط زوايا التجليخ.

milling head

tête *f* porte - fraise

رأس التفريز. الجزء الحامل لأداة القطع في مكنة التفريز، ويتكوّن من صندوق يحتوي على عمود الدوران الرئيسي، وتجهيزة الإدارة الرئيسية. تنقسم رؤوس التفريز إلى رأسية، وأفقية، وعمامة.

milling machine

fraiseuse *f*

مكنة تفريز. آلة لإزالة مادة من شغلة، وذلك بإعطاء حركة تغذية للشغلة أو إلى سكينه القطع الدائرية الدوارة.

milling travel

course *f* de fraisage

مشوار التَفْرِيز. في مكينات التفريز، المسافة التي تتحركها الصينية و (أو) الشغلة بالنسبة للسكينه خلال عملية التفريز.

module

module *m*

مَقَّاس. في التروس، النسبة بين قطر دائرة الخطوة وعدد الأسنان.

mole

môle *m*

حَفَّارة أنفاق. حفار ميكانيكي يُستخدم لحفر الممرات والأنفاق في باطن الأرض.

molybdenum steel**acier *m* au molybdène**

صلب الموليبدن. صلب أضيف إليه الموليبدن، تستخدم السبكة الناتجة في أغراض تصنيع العدد القاطعة والمغنطيسات الدائمة.

monkey**mouton *m***

رأس رافع. 1 - جهاز يُستخدم للقبض الميكانيكي على الجبل الصلب لرافعة بحرية أو مكنة لدق خوازيق.
2 - ناقلة معلقة تُستخدم في مناجم الفحم.

mould**moule *m*. estampe *f*. matrice *f***

قالب. في السباكة، تشكيل يصنع عادة من الرمل، ويحتوي على تجويف يصب فيه المعدن المنصهر لعمل المصبوبات.

mould coating**revêtement *m* du moule**

طلاء القالب. في السباكة، عملية تغطية لسطح تجويف القالب بعد رفع النموذج منه، ويفيد في تعديل سطح الرمل، وزيادة ملاسته، وسهولة تنظيف المصبوبات، وتلافي العيوب السطحية بها.

mould dressing**produit *m* de poteyage**

مِلَاط القوالب. في السباكة، مادة توضع على الجدران الداخلية للقوالب بغرض الحصول على سطوح جيّدة للمصبوبات.

moulding sand**sable *m* de moulage**

رمل السباكة. في السباكة، رمل يتكوّن من ثلاثة عناصر أو أكثر. يتكوّن الرمل الأخضر من الطفال والماء والرمل. وخليط هذه المواد يكسب رمل السباكة القوام والمطاوعة المطلوبة، وقد تضاف مواد أخرى إلى الرمل لإكسابه خواصاً معينة مطلوبة.

movable rest**appui *m* mobile**

مسند متحرك. في مكينات التشغيل، جهاز ساند متّصل بعربة المكنة ويتحرك معها، وقد يكون له فكّ واحد أو فكّان أحدهما مواجه لأداة القطع.

muffle furnace**four *m* à mouffle**

فُرن لافح. فرن تسخين تحاط فيه غرفة التشغيل بغرفة التسخين، بمعنى انعدام الاتصال بين الغرفتين، وبذلك تعزل الخامات أو المشغولات الجاري تسخينها عن الوقود أو نواتج الاحتراق حتى لا تتأثر بها أو تتفاعل معها.

multi - flame welding**soudure *f* à flammes multiples**

لحام بلهب متعدّد. لحام بالغاز تستعمل فيه عدة هُب يؤدي كل منها على حدة وظيفة التسخين السابق لمعدن الأساس والتسخين السابق لسيخ اللحام، والحفاظ على البركة المنصهرة. هذا الأسلوب يزيد من سرعة لحام الألواح والأنابيب الفولاذية زيادة ملحوظة.

multiple - spot welding**soudure *f* continue par points**

لحام البقعة المتعدّدة. لحام بقعة يستعمل فيه أكثر من إلكترودين للحصول على لحمتين أو أكثر إما آنياً أو على التتابع أوتوماتياً.

multi - power welding**soudure *f* à plusieurs alimentations**

لحام متعدّد القدرة. لحام بالقوس يستعمل فيه منبعان أو أكثر للقدرة، ويكون كل منها مُوصلاً بالكترود منفصل، ويغذيان إمارة لحام واحدة.

multistage compressor**compresseur *m* à plusieurs étages**

ضاغط متعدّد المراحل. مكنة تستخدم لضغط مائع ما على عدة مراحل للوصول إلى الضغط

النهائي المطلوب. يتكوّن من عدة مجموعات من الأسطوانات يقوم كل منها برفع الضغط إلى درجة معيّنة وتسليمه إلى المجموعة التالية، وهكذا. قد يتم تبريد الغاز بين كل مرحلتين متتاليتين.

multi - start screw thread

vis *f* à plusieurs filets

سَنّ قلاووظ متعدّد الأبواب. سَنّ مشكّلة بحزّين حلزونيين، أو أكثر، على أبعاد متساوية من بعضهما البعض، مقيسة في اتجاه محور القلاووظ.

N

nail

clou m. clouer

مِسْمار. أداة ربط معدنية، أسطوانية الشكل، مدببة من أحد طرفيها، ولها رأس عند الطرف الآخر يُدَفَّ عليه عند تثبيت المسمار في الخشب أو ما أشبهه.

2 - عملية إدخال مسمار لربط قطعتين أو أكثر وتثبيتها وغالباً ما تكون من الخشب.

narrow gauge

chemin m de fer à voie étroite

سِكَّة حديدية ضيقة. سِكَّة حديدية تكون المسافة بين قضيبها المتوازيين أقل من المسافة النمطية التي تساوي 1.43 متراً. تستخدم لسير عربات الترام والمترو في داخل المدن، وذلك حرصاً على عدم شغل مساحات كبيرة من الطريق.

narrow strip

feuillard m étroit

شريط ضيق. في أشغال الصاج، لفّة من الصاج تراوح ثخانتها بين 0.4 إلى 1 سم، وعرضها من 40 إلى 60 سم. تصنع منه أشغال الصاج، وخصوصاً المواسير الملحومة حلزونياً.

natural draft

tirage m naturel

سحب طبيعي. إنسياب الغاز أو العادم بدون دفع اصطناعي (مروحة مثلاً) في مدخنة أو مسلك رأسي، أي التأثير المباشر للارتفاع وفرق درجتي الحرارة بين الغاز الصاعد وبين الهواء الجوي.

natural - draft cooling tower

tour f de réfrigération à tirage naturel

برج تبريد ذو سحب طبيعي. جهاز تبريد، يتم فيه إمرار الهواء حول مواسير المياه المراد تبريدها بفعل السحب الطبيعي، أي بدون استخدام

مراوح أو وسيلة ميكانيكية أخرى.

natural frequency

fréquence f propre

تردد طبيعي. التردد الذي يتذبذب به نظام ما في غياب القوى الخارجية.

neck

réduction f d'aire dans la section de striction

رَقبة. في اختبار الشد، الجزء من المعدن الذي يوشك أن يحدث عنده الانكسار في المرحلة التالية لتغير الشكل لللدن أثناء إجراء الشد.

necking

entaillage m

تحزيز عُنقي. في المطروقات، عملية تشكيل حَز في القضيب المخصّص لتصنيع مطروقة معينة منه، وذلك لتحديد مقدار المعدن اللازم للمطروقة.

neck journal

collet m. tourillon m

مقعدة وسيطة. مرتكز في وسط عمود دوران يستند على كرسي التحميل ويدور فيه.

needle

aiguille f

إبرة. 1 - أداة معدنية مصنوعة من الصلب ومدببة في أحد طرفيها، وفي طرفيها الآخر ثقب، تستخدم للحياكة وعمل الثقوب الدقيقة وما أشبهه.

2 - مؤشر رقيق في جهاز قياس.

needle file

lime f à aiguille

مِبْرَد إبري. مبرد رفيع جداً، له أشكال ومقاطع مختلفة، يُستخدم لتفتيح التجاويف الضيقة

وضبطها في قوالب التشكيل وما أشبه.

needle lubricator
graisseur *m* à pointeau

مُزَيِّتَة ذات إبرَة. جهاز لتزييت أعمدة الدوران، يتكوّن من وعاء مقلوب ذي سدّادة ينفذ منها سلك معلق تعليقاً حراً بحيث يلامس عمود الدوران. تتسبّب اهتزازات العمود في تحريك السلك، وبذلك يتدفّق الزيت على العمود بكمية تتناسب مع سرعة دورانه.

needle nozzle
buse *f* à pointeau

فُوْهَة إبريَّة. فوهة ذات عضو متحرك، توضع في خط مواسير تربينة هيدرولية، وتستخدم لتحويل الضغط وطاقة الحركة في المواسير القادمة من الخزان والموجهة للتربينة إلى تيار سلس ذي قطر وتصرف متغير وبسرعة ثابتة جزئياً.

needle valve
pointeau *m*

صِمَام إبري. صمام أسطواني ذو نهاية على هيئة مخروط ينطبق في قاعدة الصمام الأسطوانية أو المخروطية، ويستخدم في التربينات الهيدرولية والنظم الهيدروكهربية.

net head
hauteur *f* de pression nette

ضغط الرفع الصافي. في التربينات، الفرق بين الطاقة الكلية عند كل من مدخل التربينة ومخرجها.

neutral axis
axe *m* neutre

مُحَوَر التَعَادُل. خطّ مستقيم يقع في مستوى المقطع المستعرض لقضيب أو عمود منحني، وتكون الإجهادات العمودية مساوية للصفر على طوله.

nibbling machine
poinçonneuse *f*

مِقْرَضَة. مكنة لقطع الألواح المعدنية، تعمل على

تخليص محيط الشغلة من اللوح بواسطة ضَرَبَات سريعة متلاحقة ومتسلسلة لسنبك قضم، على حين تتحرّك الشغلة تحته.

nickel
nickel *m*

نيكل. معدن مرن قابل للطرق، متين، لونه رمادي فضي، يُستخدَم في عمليات إنتاج السبائك، والتغطية السطحية، والعُمَلات بدلاً من الفضة، وفي الدوائر الإلكترونية.

nickling
entaillage *m*

تخزيز للكسر. قطع حَز رفيع في عَيْنَة معدنية لتسهيل حدوث الكسر عندها. تفيد في التحديد الدقيق للمقطع المطلوب حدوث الكسر عنده.

nipple
mamelon *m*. raccord *m* fileté

وصلة مواسير. قطعة أنبوبية قصيرة ذات سن لولب داخلي أو خارجي عند كل طرف. تُستخدم لتجميع شبكات المواسير.

nitriding
nitration *f*

نَتْرْدَة. عملية تغليف للسطوح، تتم بمعالجتها بغاز النشادر أو بمادة نتروجينية أخرى. ينتج عن التفاعل نتريدات تتكوّن على السطح فتكسبه صلادة ومقاومة عاليتين للتآكل. يُستخدم هذا الأسلوب لتكسية سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب الكربوني والصلب الذي لا يصدأ، وصلب العدة سريع القطع، وبعض أنواع الحديد الزهر.

noble metal
métal *m* noble

معدن كريم. معدن نفيس. معدن أو سبيكة ثمينة، مثل الذهب والفضة والبلاتين، تكون له مقاومة عالية للتآكل والتأكسد. يستخدم في تصنيع الدوائر الكهربائية الدقيقة، والشرائح المعدنية الرقيقة في الأجهزة مثل نقط التلامس.

nodular iron

fonte *f* à graphite nodulaire

حديد ذو حبيبات كروية. نوع من الحديد تضاف إليه نسبة بسيطة من المغنسيوم أو السيريوم وهو مشهور بهدف الحصول على نسبة كبيرة من الكربون على شكل كريات من الغرافيت وليس على شكل قشور. فتزداد ممتوليته ويكون له سطح لامع.

nominal bore

diamètre *m* intérieur nominal

قطر داخلي اعتباري. قطر تجويف ماسورة، قد يكون القطر الحقيقي أو قطرًا مقاربًا له. تكون للمواسير والأنابيب غالباً أقطار قياسية خارجية، ولكن تختلف ثخاناتها حسب الغرض من الاستعمال، ويعتبر القطر الداخلي الاعتباري قياساً إما بصفة رسمية أو بالاستعمال العام.

non ferrous metal

métal *m* non ferreux

معدن لا حديدي. أي معدن أو سبيكة لا يحتوي على الحديد أو على إحدى سبائكه.

normalizing

normalisation *f*

مُعَادَلَة (حرارية). عملية معالجة حرارية تجري بتسخين الصلب إلى درجة 37° مئوية فوق النطاق الحرج ثم إبقائه عند هذه الدرجة مدة معينة، يلي ذلك تبريده إلى درجة حرارة أقل من هذا النطاق في هواء ساكن وعند درجة الحرارة العادية.

normal pitch

pas *m* normal

خُطوة متعامدة. المسافة بين الوجهين العاملين لسنين متالتين من أسنان ترس واحد، مقيسة بين نقطتي تقاطع خط العمل مع الوجهين.

normal stress

tension *f* normale

إجهاد عمودي. مركبة الإجهاد التي تقع في اتجاه

متعامد على مستوى السطح الذي يؤثر عليه الإجهاد.

nose

pilote *m*. taillant *m*

مقدم حذ القطع. في أدوات القطع، الجزء من حافة القطع الذي يصل بين حذ القطع الأكبر وحذ القطع الأصغر.

nose radius

rayon *m* du taillant

نصف قطر مقدم حذ القطع. في أدوات القطع، نصف قطر الدائرة قطر الدائرة الذي يمثل مقدم حذ القطع جزءاً منها. كلما كبر نصف القطر كلما زادت متانة الأداة وقوى القطع المسلطة.

notch

entaille *f*. encoche *f*

حز. نُقْرة على شكل الحرف *v* محفورة على فرش مكنة أو جسم شغلة.

notch test

essai *m* par l'entaille

إختبار الحز. إختبار شد أو زحف يُجرى لتعيين تأثير الحز الموجود بسطح معدن ما على مقاومته.

not - go gauge

minimum *m*

محدد قياسي لاسماحي. أداة قياس تستخدم في عمليات التفتيش النهائي لتحديد أدنى حدود للشغلة، بمعنى أنها لا تمر بالشغلة إذا كان الحد الأدنى لسمكها مضبوطاً.

nozzle

ajutage *m*. bec *m*

فُوْهَة. فتحة أنبوبية أو مخروطية الشكل، توضع غالباً في شبكات مواسير الموائع بهدف توجيه وزيادة معدل سرعة المائع الذي يقل ضغطه، عند تركه للفوهة.

nozzle efficiency

rendement *m* du bec

كفاية الفُوْهَة. فاعلية تحويل الفُوْهَة لطاقة وضع

مائع ما إلى طاقة حركة، ويعبر عنها غالباً بالنسبة بين مقدار التحوّل الفعلي والتحوّل المثالي والمحسوب عند نسبة ضغط محددة ومنصوص عليها.

nuclear engine
moteur *m* nucléaire

محرك نووي. محرك حراري يستخدم فيه الاندماج النووي لتسخين المائع الفعّال للحصول على القوة المحركة أو الدفعية.

nuclear power plant
centrale *f* à énergie nucléaire

محطة طاقة نووية. محطة توليد طاقة كهربية تستمد طاقتها من الاندماج النووي أو الانشطار النووي.

numerical control
commande *f* numérique

تحكم عددي. في آلات الورش، نظام تحكم

كهربي منطوق يعمل بناءً على مُعطيات عددية مخزنة في وحدة التحكم في تشغيل الآلة.

nut
écrou *m*

صامولة. عُرْقَة. أداة لربط المسامير أو الأعمدة الملولة، وهي عبارة عن جسم معدني مستدير أو مسدسي أو مربع الشكل ذي لولب داخلي.

nutatation
nutatation *f*

تَرَنّج. الحركة التذبذبية إلى أعلى لجسم صلب دوّار وإلى أسفله.

nut tap
taraud *m* d'écrous

دَكّر لولبة الصواميل. أداة لتفتيح أسنان اللوالب الداخلية في الصواميل.

O

oblique helicoid

hélicoïde *m* oblique

سطح حلزوني مائل. سطح حلزوني رأسيه خط مستقيم يتقاطع مع المحور بزاوية ثابتة غير قائمة، ويرسم أحد طرفي الراسم حلزوناً أسطوانياً، على حين ينزل الطرف الثاني على طول المحاور.

obturator

obturateur *m*

حاجس تسرب. ترتيبية تستخدم لمنع تسرب الغاز، تتكون من عمود صلب، ورأس محدب ومثل عث الغراب، وحلقات وحشول لمنع التسرب.

occlusion

occlusion *f*

إحتباس الغازات. في السبابة، امتصاص المعدن المصهور، في أثناء تجمده، للغازات غير القابلة للذوبان فيه، ويتسبب ذلك في وجود بخرية في المصبوب.

octane number

indice *m* d'octane

عدد الأوكتان. في محركات الاحتراق الداخلي، عدد يتراوح بين صفر ومائة، يقيس خصائص منع الحبط عند استخدام البنزين في المحركات تحت الظروف النمطية.

odometer

odomètre *m*

عداد قياس المسافات. 1 - في السيارات، جهاز يقيس المسافة التي تقطعها السيارة. 2 - العداد الذي يبين قراءة جهاز قياس المسافات.

off - line

décentrage *m*

اللامركزة. 1 - حالة تحدث عندما يتزحزح عمود

دوران يمسك بأداة الثقب عن مركز الثقب، فيفقد توازيه مع محور الثقب الجاري تشغيله.

2 - حالة تحدث عند انحراف ثقب عن الموقع المفروض له.

3 - حالة تحدث عندما تنحرف آلة حفر طولية عن المسار المحدد لها.

oil

lubrifiant *m*. huile *f*

زيت. مائع لزج القوام يستخرج من منتجات البترول ويستخدم بين العناصر الاحتكاكية بهدف فصل بعضها عن بعض لتقليل الاحتكاك والبري وارتفاع درجة الحرارة ولتسهيل الحركة.

oil bath

bain *m* d'huile

حمام زيتي. حوض تزييت تغطس فيه الأجزاء المراد تزييتها. قد يطلق المصطلح على العملية ذاتها.

oil cup

godet *m* à huile

قدح الزيت. في دورات التزييت، وعاء يثبت تثبيتاً دائماً على عنصر مكثي متحرك بهدف إمداده بالزيت باستمرار وبمعدل يلائم الاحتياج وبواسطة جهاز مناسب لتنظيم الانسياب.

oil distributing box

distributeur *m* d'huile

صندوق توزيع الزيت. علبة تستقبل الزيت الوارد من مضخة أو حوض وتعمل على توزيعه في القنوات العديدة لدورة تزييت الأجزاء المتحركة لكثرة ما.

oil drainer

orifice *m* de vidange d'huile

مصرف الزيت. في دورة البترتيت، فتحة ذات

سداة ملوولة، توضع في أدنى مستوى في حوض الزيت، وتستخدم لتفريغ الزيت بعد انتهاء عدد ساعات تشغيله والرغبة في استبداله بآخر جديد.

oil filter

filtre *m* à l'huile

مرشح الزيت. 1 - في السيارات، مصفاة تقوم بتنقية زيت تزييت المحركات، وذلك باحتجاز الجسيمات المعدنية، ومخلفات التحلل الحراري من الزيت قبل ضخه مرة أخرى إلى الأجزاء المتحركة الداخلية للمحرك.

2 - في دوائر الهواء، مرشح يقوم بفصل الجسيمات الغريبة من الهواء الجوي قبل دخوله إلى أجهزة التحكم بالهواء المضغوط، وذلك بإمرار الهواء الجوي الداخل على حمام زيت ومصفاة.

oil groove

rainure *f* de graissage

حز الزيت. حز يُقَطع في السطوح التي ينزلق بعضها على بعض، وسطوح التحميل، وذلك لضمان التوزيع الجيد لزيت التزييت على جميع سطوح التلامس، علاوة على أن الحز يعمل كخزان ثانوي للزيت ويمد به سطوح التماس.

oil hole

trou *m* de graissage. lumière *f*

فتحة التزييت. ثقب مفتوح في جدار كرسي تحميل، يُستخدم لإدخال الزيت إلى منطقة تلامس قاعدة ارتكاز عمود الدوران على كرسي التحميل عن طريق مزيطة يدوية أو قدح تزييت.

oil pump

pompe *f* à huile

مضخة الزيت. مضخة إيجابية تعمل على الإمداد بالزيت بمعدل وضغط ثابتين، تستخدم في محركات الاحتراق الداخلي ومكنات التشغيل وخلافه.

oil quenching

refroidissement *m* rapide en huile

السقاية بالزيت. عملية زيادة الصلادة السطحية

لمشغولات مصنوعة من الصلب، وذلك برفع درجة حرارة المشغولة وإلى النطاق الحراري الحرج أو فوقه، ثم تبريده تبريداً سريعاً بغمره في زيت السقاية.

oil ring

bague *f* de graissage

حلقة الزيت. 1 - في محركات الاحتراق الداخلي، طوق يوضع في مجرى بالجزء السفلي من الكباس ويعمل على منع تسرب زيت التزييت إلى غرفة الاحتراق في أثناء شوط (مشوار) السحب.

2 - حلقة تثبت على دوران بحيث يكون محيطها الخارجي مغموساً في حوض زيت. تستخدم لتزييت الآلات الدوارة.

oil syphon

siphon *m* d'huile

مخمس زيت. ترتيب تزييت تحتوي على فتيلة يسير خلالها الزيت بالخاصية الشعرية إلى الموضع المراد تزييته. يستخدم لتزييت كراسي تحميل هزومات عجلات قطارات السكك الحديدية، مثلاً.

oil - tube drill

foret *m* à lubrification

مثقّب ذو أنابيب زيت. مثقّب حلزوني به مسارات صغيرة ممتدة حتى حافة القطع، وذلك لإمداده بزيت القطع الذي يساعد كذلك على التبريد وإزالة الرايش.

one - dimensional flow

écoulement *m* uniaxial

سريان أحادي البعد. إنسياب مائع ما، تتحدد فيه المتغيرات بإحداثي واحد للمكان.

on - off control

commande *f* tout ou rien

نظام تحكم ذو سكتين. نظام بسيط للتحكم في مكنة بواسطة مفتاح للتشغيل وآخر للإيقاف ولا يوجد بينهما وضع تشغيل وسيط.

open - arc furnace

four *m* à arc libre

فرن القوس الكهربائي المفتوح. في السبابة، فرن كهربائي لصهر المعادن يتم فيه قذح القوس الكهربائي على ارتفاع أعلى من مستوى قمة شحنة الفرن.

open - belt drive

transmission *f* à courroie ouverte

إدارة بالسير غير المتصالب. إدارة بواسطة سير يقوم بنقل الحركة والقدرة بين عمودي دوران متوازيين ويدوران في اتجاه واحد.

open conduit

conduite *f* découverte

مجرى مكشوف. قناة ينساب فيها مائع ما بين جدران صلبة، وتكون مكشوفة للجو من أعلاها، مثل النهر.

open cycle

cycle *m* ouvert

دورة مفتوحة. دورة حرارية ديناميكية يُستخدم فيها المائع مرة واحدة، بحيث تدخل كتلة جديدة منه إلى حدود النظام ثم تطرد في كل دورة. تطبق هذه الدورة في المحركات والتربينات.

open die

estampe *f* ouverte

قالب مفتوح. قالب تشكيل أو تطريق لا يوجد به أي عائق لانسياب المعدن العرّضي خلال قاعدة القالب في أثناء عملية التشكيل.

open - hearth furnace

four *m* Martin

فرن مفتوح. فرن لإنتاج الصلب يشتمل أساساً على غرفة تفاعل تتكوّن من المجرمة في أسفلها والسقف في أعلاها، وقد تبني المجرمة من مادة حرارية حمضية أو قاعدية. تتصل غرفة التفاعل بمجموعتين من المسترجعات التي تحتوي على بناء شبكي من الطوب الحراري. وظيفة المسترجعات هي الاستفادة من حرارة نواتج الاحتراق في تسخين الهواء والوقود الداخلين إلى الفرن.

open hearth process

procédé *m* Martin

أسلوب الأفران المفتوحة. أسلوب لإنتاج الصلب في فرن مجمرته مقعّرة، وتسخّن بلهب من فتحة أعلى قليلاً من منسوب الحمام المنصهر. وقد تبني المجرمة من مادة حرارية حمضية أو قاعدية. ويعرف أيضاً بأسلوب سيمنز - مارتن.

open riser

masselotte *f* ouverte

فتحة تنفيس مكشوفة. في السبابة، خزان يتصل بالمصبوب للعمل على إمداده بالمعدن المنصهر السائل، وذلك لتعويض انكماشه في أثناء تصلده. تحفر الفتحة في داخل سطح النصف العلوي للقلب، وتكون ظاهرة عند النظر إليه من أعلى.

operator

opérateur *m*

مُشغّل. عامل تكون مهمته تشغيل المكونات أو ضبطها أو صيانتها.

opposed cylinder engine

moteur *m* à cylindres opposés

محرك متضاد الأسطوانات. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك ترددي تُرتّب أسطواناته ترتيباً متضاداً على جانبي عمود الدوران، وتكون أشواط الكباسات متضادة في الاتجاه أيضاً.

ordinary gear train

jeu *m* d'engrenage ordinaire

مجموعة تروس عادية. مجموعة تروس تقوم بنقل القدرة والحركة بين أعمدة دوران ذات مواقع ثابتة بالنسبة لصندوق التروس.

ore

minerais *m*

خامة. مادة خام. مادة طبيعية يمكن أن تُستخلص منها مواد ذات قيمة اقتصادية.

orifice

orifice *m*. trou *m*

فوهة. ثقب أو منفذ في لوح أو حائط أو شغلة أو خلافه.

orifice meter**débimètre *m* à diaphragme**

مقياس ذو فوهة. جهاز لقياس انسياب مائع ما بواسطة تسجيل فرق الضغط عبر حائل أو عائق يوضع في مسار الانسياب، والضغط الإستانبي أو الحقيقي الواقع على النظام.

orthogonal cutting**taille *f* orthogonale**

قَطْع مُتَعَامِد. عملية قطع تتم بواسطة حدّ قطع مستقيم أكبر من عرض القطع، ويكون فيها حدّ القطع عمودياً على كل من اتجاه الحركة الرئيسية وحركة التغذية.

Otto cycle**cycle *m* à quatre temps**

دَوْرَة أوتو. دورة حرارية ديناميكية تقوم بتحويل الحرارة إلى شغل، وتتكوّن من طورين متساويين في الطاقة وموزعين بين طورين متساويين في الحجم.

Otto engine**moteur *m* à quatre temps**

مَحْرَك أوتو. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك يعمل وفقاً لدورة أوتو الحرارية والتي تتم فيها مراحل السحب والضغط والاشتعال والطرّد في دورة تردّدية ذات أربعة أشواط، أو ذات شوطين.

out - of - roundness**faux - rond**

إخْتِلَال الاستِدَارَة. انحراف يحدث في عمود أو ثقب فيصبح مقطعه المستعرض بيضاوياً بدلاً من أن يكون تام الاستدارة. يحدث نتيجة الاحتكاك الزائد بين الأجزاء الدوّارة المتماسمة، أو لنقص كفاية عمليّة التزييت.

output**rendement *m*. puissance *f* développée**

نِتَاج. خَرَج. 1 - خرج نظام أو كفايته.
2 - القدرة الفعلية لأي محرك.

output shaft**axe *m* de transmission**

عَمُود الخرج. عمود الإدارة الذي يقوم بنقل الحركة من المحرك إلى المكينة المراد إدارتها.

oval**barre *f* ovale**

بيضاوي. تَشَكُّل يشبه القطع الناقص، ويحدث في الأعمدة مستديرة المقطع المستعرض بعد فترة من تشغيلها بسبب التآكل غير المتجانس بينها وبين كراسي التحميل، وقد يحدث في الجزء المثقوب من وصلة مفصلية نتيجة الاحتكاك والتآكل بين السطح الداخلي للثقب وعمود تثبيت ودوران المفصلة.

oval grinding machine**meuleuse *f* rectifieuse ovale**

مكينة تجليخ بيضاوي. مكينة تجليخ تُستخدم لتجليخ المشغولات ذات الأشكال البيضاوية وذلك بإمرار المشغولة بين حجرين من أحجار التجليخ يدوران في اتجاهين متضادين وبحيث يتم التجليخ لكامل السطح الخارجي، أي بدون إمساك المشغولة على ظرف.

oven**four *m***

فرن. وحدة تسخين مغلقة، تُستخدم لتسخين المشغولات أو تجفيفها.

overall efficiency**rendement *m* total**

كفاية كلية. نسبة القدرة المُدخلة إلى القدرة المستهلكة.

overdrive**overdrive *m*. surmultiplication *f***

جهاز زيادة السرعة. جهاز لتخفيض نسبة تعشيق تروس محرك ما، مثل محرك سيارة، وبالتالي فإنه يخفض من استهلاك الوقود.

over flow**débordement m. trop - plein m**

فَيْضَان. 1 - زيادة تدفق مائع عن الحدود المفروضة له.

2 - التصرف الزائد لمائع ما من خزان أو ما أشبه بحيث يفيض المائع من فوق حوافه العليا.

over gear**overdrive m**

مجموعة تروس زيادة السرعة. مجموعة تروس مرتبة بحيث تكون النسبة بين السرعة الزاوية للترس المنقاد إلى الترس القائد أكبر من الواحد الصحيح.

overhead cam shaft**arbre m à cames en tête**

عمود حذبات علوي. في محركات الاحتراق الداخلي، عمود حذبات لتشغيل صمامات المحرك حينما يكون العمود مركباً في موقع أعلى من رأس الأسطوانات.

overhead crane**pont m roulant**

رافعة علوية. رافعة ميكانيكية عبارة عن هيكل يتحرك على الأعمدة الجانبية لمبنى ورشة أو مصنع، ويحمل مكنة الرفع. تكون لها غالباً ثلاث حركات: رأسية، ومستعرضة، وطولية.

overhead - valve engine**moteur m à soupapes en tête**

محرك أصمّة علوية. في محركات الاحتراق الداخلي، محرك رباعي الأشواط، وفيه توضع صمامات التحكم في دخول الشحنات وطردها في رأس الأسطوانات، ويتم تشغيلها بواسطة أذرع الدفع التي تقوم بتشغيل الأذرع المتأرجحة.

oxidizing flame**flamme f oxydante**

لَهَب مُؤَكْسِد. في اللحام بالغاز، لهب توجد فيه

نسبة زائدة من الأكسجين، وتنتج عنه منطقة غنية بالأكسجين أمام مخروط اللهب مباشرة.

oxy - acetylene cutting**oxycoupage m**

القطع بالأكسي أستلين. أسلوب قطع بالأكسجين فيه يجري فصل المعدن بواسطة التفاعل الكيميائي للأكسجين مع معدن الأساس عند درجات حرارة عالية يحصل عليها من لهب غازي ناتج من احتراق الأستلين مع الأكسجين.

oxy - acetylene welding**soudure f oxyacétylénique**

لحام بالأكسي أستلين. لحام بالغاز يكون فيه الوقود الغازي هو الأستلين الذي يحترق مع غاز الأكسجين للحصول على لهب اللحام.

oxygen - arc cutting**oxycoupage m à l'arc**

قطع بالقوس والأكسجين. قطع حراري فيه يحصل على درجة حرارة التوهج بواسطة قوس كهربائي، ويتدفق أكسجين القطع من خلال إلكترود أجوف يُستنفد في عملية القطع.

oxygen cutting**oxycoupage m**

قطع بالأكسجين. القطع الحراري لمادة ما بواسطة التفاعل الكيميائي مع الأكسجين بعد تسخين الجزء من المادة المراد قطعه إلى درجة حرارة التوهج.

oxy - hydrogen welding**soudage m au chalumeau oxydrique**

لحام بالأكسي هيدروجين. أسلوب لحام بالأكسجين فيه ينتج التلاحم بالتسخين بلهب غازي يحصل عليه من احتراق الهيدروجين مع الأكسجين، دون تسليط ضغط وباستعمال معدن إضافة أو بدونه.

P

pack carburizing
cémentation f en caisse

كَرْبَنَة بالتغليف. أسلوب للتصليد السطحي للمشغولات المصنوعة من الصلب، وفيه توضع الأجزاء المطلوب تغليفها بالكربنة في صندوق من الصلب مع مركب كربوني، ثم تُسخَّن إلى درجة حرارة مرتفعة، فيكتسب السطح طبقة كربونية.

pack hardening
trempe f en paquet après cémentation

تصليد بعد التغليف الكربوني. أسلوب تصليد بالمعالجة الحرارية، وفيه توضع المشغولات في صندوق معدني مع مادة حاوية للكربون، مثل الفحم، فيتغلغل الكربون بدرجة تتناسب مع طول فترة التسخين، ثم يعاد تسخين المشغولات وتبريدها تبريداً سريعاً.

packing
garnissage m. bourrage m

حشو. مانع لتسرب الموائع من خلال الوصلات الميكانيكية، حيث توضع مادة الحشو على هيئة حلقات مستديرة مع سائل مانع للتسرب وضغطها معاً ليتلامس مع السطح المطلوب منع التسرب من بينه وبين صندوق الحشو.

pad
tampon m. nodule f de soudure

وسادة. 1 - قطعة معدنية مسطحة تُستخدم للحماية بمثابة مسند لعضو مكثي. 2 - نتوء معدني يوجد على جوانب المصبوبات والمطروقات والأجزاء الملحومة، وهو معدن زائد عن الشغلة.

padding
rembourrage m

توسيد. تختيم. في صناعة المطروقات، عملية

كبس تستخدم للحصول على تحاذٍ أكثر دقة بين الأجزاء المختلفة للمطروقة، أو لتحسين حالة سطوحها.

pad electrode
électrode f plate

إلكترود مُسطَّح. في اللحام بالمقاومة، إلكترود يكون طرفه أكبر من اللحمة المطلوبة. يتحكَّم في مقاس اللحمة قطر طرف الإلكترود الآخر.

pallet
cliquet m. glissière f

سَقَّاطَة. 1 - ذراع لتنظيم حركة ترس السقاطة أو قيادته. 2 - وعاء يُستخدم مع ونش شوكة لرفع المواد ونقلها. 3 - أحد أقراص أو كِبَّاسات مضخة سلسلية.

panel
panneau m. plaque f

لَوْحَة تشغيل. لوحة معدنية أو غير معدنية تُثَبَّت عليها أجهزة التحكم والعدادات الخاصة بمكنة وتوضع على المكنة أو قريباً منها.

panel heating
chauffage m par panneaux

تدفئة بمشعَّات إطارية. أسلوب تدفئة يتم فيه نقل الحرارة عن طريق ألواح تُثَبَّت في السقف أو على الأرض أو على الجدران.

pantograph
pantographe m

مِيسال. جهاز يثَبَّت على سقف قطار السكك الحديدية الكهربائية، ويعمل على توصيل التيار الكهربائي من شبكة التغذية العلوية إلى أجهزة تسير القطار.

parallel linkage**mécanisme *m* de liaison parallèle**

وصيلة متوازية. مجموعة أذرع متصلة اتصالاً مفصلياً وتُستخدم لتضخيم الحركة الترددية.

parallel reliability**fiabilité *f* parallèle**

إعتمادية متوازية. خاصية تتميز بها الأنظمة ذوات العناصر متوازية الوظائف بحيث إذا حدث عطل في أحد العناصر حل محلّه العنصر الموازي له.

partial pressure**pression *f* partielle**

ضغط جزئي. الضغط الذي قد ينتج عن غاز واحد في خليط من الغازات إذا وُجد منفرداً في خزان.

pass**cordon *m* de soudure. passe *f***

إمّارة. 1 - في اللحام، المعدن المصهور أو المرسب أثناء تمريرة واحدة للإلكترود أو قضيب لحام.

2 - في الدرفلة، مصطلح يطلق على إمارة المعدن بين درفيلي مكنة درفلة.

patenting**trempe *f***

سقياية. تسخين المعدن إلى درجة مناسبة أعلى بكثير من نطاق التحول، متبهاً بتبريده بمعدل متحكم فيه، وذلك للحصول على بنية تسهل إجراء عملية تشغيل لاحق.

pattern**modèle *m***

نموذج. في السباكة، عُدّة تشكيل المصبوب، تكون النماذج إما معدنية أو خشبية، وتصنع على هيئة المصبوب مع الأخذ في الاعتبار تفاوت الانكماش. يُستخدم النموذج لحتم شكل المصبوب في القالب.

pawl**cliquet *m* d'arrêt**

سقاطة. ذراع لتثبيت ترتيبية تروس أو إدارتها،

وتسمح بالحركة في اتجاه واحد فقط.

peak**crête *f*. valeur *f* maximum**

قمة. ذروة. القيمة اللحظية القصوى لكمية ما.

peak load**charge *f* maximum**

حمل ذروي. أقصى حمل لحظي أو أقصى حمل متوسط يحدث في فترة محدّدة تسمى فترة الذروة.

pebble mill**moulin *m* à galets**

كسارة الحصى. مكنة لتكسير المواد الصلبة، تتكوّن من غلاف أسطواني أو مخروطي يدور حول عمود دوران أفقي ولها وسط طحن من كرات حجر الصوان أو الصلب أو الخزف.

pedal**pédale *f***

دّواسة. في مكنات التشغيل، أداة تشغيل مصمّمة للاستخدام في المكنات التي تتطلب من العامل استعمال كلتي يديه في ضبط المشغولات وتحميلها ورفعها.

peeling**écaillage *m*. écorçage *m***

تقشير. عملية إزالة القشرة السطحية من فوق المشغولات المسحوقة على الساخن، وذلك بواسطة مكنات تشغيل خاصة مزودة بعُدّة قطع ذات رؤوس قاطعة دوّارة.

peg**goujon *m*. dent *m***

خابور. وتّد. 1 - قطعة مدبّية أو مستدقة، تُستخدم لوصل الأجزاء أو ربطها.
2 - نتوء لتعليق الأشياء أو تثبيتها.

Pelton turbine**turbine *f* Pelton**

تربينة بلتون. تربينة دفع مكوّن من عجلة تُثبت

حول محيطها مجموعة من القواديس ليصطدم بها الماء الخارج من قضيب مثبت أمامها.

penetration pass
passe f de pénétration

إمرارة تغلغل. في اللحام بالصهر، الإمارة الأولى للحمة متعدّدة الإمارات، والتي يمكن رؤية فرزة تغلغلها.

penstock
bief m d'amont. canal m d'amenée

برّنج. 1 - صمام أو بوابة تحكّم، يُستخدم لتنظيم انسياب المياه.
2 - مسلك أو مجرى ماء مقفل، يتمّ التحكّم في الانسياب فيه عن طريق صمام موضوع بين المأخذ والتريئة في محطة هيدروكهربية.

percussion drill
perforatrice f à percussion

آلة ثقب بالصدمة. مكنة ثقب تُشغّل بالهواء المضغوط الذي يؤثر على كبّاس فيعطي سلسلة من الصدمات تقع على رأس ساق أداة الثقب.

percussion welding
soudure f par percussion

لحام صَدْمِيّ. في اللحام، لحام مقاومة فيه تتقارب قطعتا الشغلة بقوة تتزايد بسرعة. يسري تيار كهربائي لفترة وجيزة من مكثف أو وسيلة مماثلة إما قبل أن تتلامس القطعتان أو حينما تكون قوة اللحام منخفضة.

periodic motion
mouvement m périodique

حركة دورية. أية حركة تتكرّر تلقائياً على فترات زمنية منتظمة.

peripheral milling
fraisage m périphérique

تفريز محيطي. عملية تشغيل لسطوح مشغولات بواسطة سكين تفريز محيطية الأسنان، ويكون السطح المُشغّل موازياً لمحور أداة القطع في أثناء

التشغيل، وتستخدم لتسوية وتشغيل السطوح ذوات الأشكال المحددة.

permanent mould
coquille f. moule m métallique

قالب دائم. في السباكة، قالب يُستخدم لمرات عديدة في صب المشغولات المعدنية. يفيد في عمليات الإنتاج الكمي لإنتاج المصبوبات ذوات السطوح الملساء والأبعاد الدقيقة.

permanent set
déformation f permanente

أثر دائم. تشوّه لدن دائم يحدث في عينة اختبار، ويظل باقياً بعد زوال الحمل المسلط على العينة.

permeability
perméabilité f

نفاذية. قابلية أية مادة لنفاذ مادة أخرى من خلالها.

petrol engine
moteur m à essence

محرّك بنزين. محرك احتراق داخلي، فيه يُسحب خليط مُدْرَى من البنزين والهواء ثم يُضغَط داخل الأسطوانات ويُشغّل بواسطة شمعات إشعال ليحترق مكوناً نواتج احتراق تُضغَط على الكباس لإحداث الشوط الفعّال.

piano wire
corde f à piano

سلك بيانو. سلك عالي الكربون، مسحوب ومُلمّع وله مقاومة شد عالية وبأقطار أقل من 1.5 مم. يُستعمل في عمل النوابض الصغيرة، وتخريم ملفات العضو الدوّار بالمحركات.

pick hammer
marteau m à pioche

مطرقة نقر. مطرقة رأسها مدببة من جهة ولها سطح عدل في الجهة الأخرى، تُستخدم لنقر سطوح المشغولات.

pickling
décapage m

تخليل. تَحْمِض. عملية تجهيز للمشغولات تتم بواسطة غمرها في محلول ملح حمضي له رقم هيدروجيني أقل من 2.5 لتصبح جاهزة لعملية الطلاء بحمض التنيك.

pick off
démonteur m. capteur m

لاقط آلي. 1 - جهاز ميكانيكي يقوم بإزالة الشغلة المشكّلة من قالب التشكيل آلياً.
2 - جهاز يقوم بتحويل الحركة الميكانيكية إلى إشارة كهربائية مناظرة لها.

piercing
épinglage m. perforation f

تخريم. عملية ثقب في جزء ما، تجرى باستخدام سنك مع استبعاد المادة المزالة على هيئة رايش.

piezometer
piézomètre m

بيزومتر. 1 - جهاز لقياس ضغط مائع ما، مثل العدادات المركبة على أنابيب الغاز أو السائل.
2 - جهاز لقياس قابلية المواد للانضغاط.

pig
gueuse f. saumon m

مكشّطة تنظيف. كتلة مصبوبة. 1 - في شبكات المواسير، فرشاة أو كاشطة أو سلاح قطع يُدفع في خط مواسير بواسطة ضغط مائع، وذلك لإزالة الرايش، والقشور، والرمال، والمواد الغريبة الأخرى.
2 - كتلة معدنية مصبوبة ومجهزة للتخزين أو النقل أو لإعادة الصهر.

pig iron
fonte f brute

تماسيح الحديد. الحديد المصبوب من إنتاج الفرن العالي، ويحتوي على 2.5 إلى 5 في المائة من الكربون ونسب متفاوتة من السليكون والمنغنيز والكبريت والفوسفور. وهذا الحديد يعتبر خاماً

إنتاج الصلب وسبابة الحديد الزهر.

pile hammer
marteau m de battage

مِدَقّ خوازيق. مطرقة ثقيلة الوزن تعطي ضربات قوية على رأس الخازوق نتيجة لسقوطها عليه بفعل الجاذبية. تستخدم لدق الخوازيق في التربة.

pillow
essai m de coussinet

اختبار الوسادة. في اللحام، اختبار يجري عادة على اللحام التقابلي (الدرزي)، وفيه يوضع لوحان أبعادهما متساوية في وضع مسطح أحدهما فوق الآخر بحيث تتطابق حوافهما تقريباً، ثم يلحمان معاً. بعد ذلك يُسلط ضغط هيدرولي بين اللوحين مما يسبب اتخاذهما شكل الوسادة.

pilot hole
trou m pilote

ثقب دليلي. ثقب صغير القطر يثقب في الشغلة قبل البدء في عمل ثقب أكبر منه قطراً.

pin
clou m. goupille f

مسمار المحور. جسم أسطواناني معدني أو خشبي يُستخدم لوصل عنصرين معاً دون تقييد الحركة الزاوية لأحدهما بالنسبة للآخر.

pinion
pignon m

ترس صغير. الترس الأصغر بين ترسين أو مجموعة تروس تستخدم لنقل الحركة.

pipe
tuyau m. retassure f

ماسورة. 1 - أنبوبة مصنوعة من المعدن أو الفخار أو اللدائن أو الخرسانة، وتستخدم لتوصيل الغازات والموائع والمواد الصلبة المجروشة.
2 - في السبابة، تجويف في المصبوب ينتج عن انكماش المعدن في أثناء تصلبه.

pipe threading machine
taraudeuse *f. filière f*

مكنة لولبة مواسير. آلة تشغيل تقوم بفتح أسنان اللولب في أطراف المواسير، وتتكون من منجلة لتثبيت الماسورة، وظرف للامساك بلقم اللولبة، ومحرك لإدارة الظرف.

piston
piston *m*

كبّاس. جسم معدني أسطواني يتحرك حركة ترددية في غلاف أسطواني، ويكون إما دافعاً للمائع الموجود بالأسطوانة أو مدفوعاً به.

piston drill
marteau *m* perforateur

مُثَقَّب ذو كبّاس. أداة ثقيلة لثقب الصخور بالصدمة، وتكون محمولة على قضيب أفقي أو على ذراع أفقية قصيرة مربوطة في عمود رأسي. تستخدم لعمل الثقوب حتى قطر 15 سم.

piston engine
moteur *m* alternatif

محرك ذو كبّاس. محرك يعمل بفعل الحركة الترددية لكبّاس في داخل أسطوانة.

piston ring grinding machine
meuleuse *f* rectifieuse de segments de piston

مكنة تجليخ حلقات الكبّاسات. آلة تجليخ مزودة بتجهيزات خاصة، وتستخدم لتجليخ حلقات الكبّاسات لمحركات الاحتراق الداخلي أو الضواغط.

piston pump
pompe *f* à piston

مضخة ذات كبّاس. مضخة تُعطي الحركة والضغط المطلوبين للمائع عن طريق الحركة الترددية لكبّاس داخل الأسطوانة.

piston rod
bielle *f*

ذراع الكبّاس. الذراع الموصلة بالكبّاس وتحرك

الكبّاس أو تتحرك بواسطته.

piston valve
tiroir *m* à piston

صمام كبّاسي. صمام منزلق له مقطع مستعرض أسطواني ويتحرك في مقابل قاعدة دائرية على الكبّاس.

pitch
pas *m*

خطوة. في القلاووظ، المسافة المقيسة موازية للمحور بين نقطتين متناظرتين على سنين متجاورتين واقعتين في المستوى نفسه المحتوي على القلاووظ وفي جانب واحد من هذا المحور. والخطوة بأية وحدات طول معينة تساوي مقلوب عدد الأسنان في وحدة الطول هذه.

pitch circle
cercle *m* primitif. trait *m* de division

دائرة الخطوة. في التروس، دائرة تخيلية يحيطها يمرّ بمنتصفات الأعماق الفعلية للأسنان، وتتخذ أساساً لقياس أبعاد التروس. ويُعبّر قطر هذه الدائرة عن مقياس الترس، وتناس دائرتا الخطوة للترسين المتعاشقين معاً.

Pitot tube
tube *m* de Pitot

أنبوبة بيتو. جهاز لقياس سرعة الموائع، عبارة عن أنبوبة رأسية مفتوحة في أعلى وتثنى بزاوية قائمة من أسفل لتواجه المائع.

pitting
formation *f* d'alvéoles. piqure *f*

تنقر. صورة من صور التآكل، تنشأ في مواضع معينة من سطح المعدن بصورة مركزة حيث تنهار مقاومة الطبقة الواقية للتآكل عند هذه المواضع.

plane
rabot *m*

مِسْحَاج. رابوخ. أداة لتسوية سطوح المشغولات الخشبية، تتكون من جسم صلب أملس يركب فيه سلاح عريض.

planer
raboteuse *f*

مِفْشَطَة. مِسْحَاج آلي. مكنة تشغيل لتسوية السطوح الكبيرة بالقشط، تركب الشغلة على صينية تتحرك حركة ترددية فوق فرش ثقيل. ويحمل أداة القطع فوق الشغلة سرج يمكن تحريكه عرضاً على مجرى أفقي محمول بقائم أو قائمين.

planetary gear train
engrenage *m* planétaire

مجموعة تروس كوكبية. تربية تروس تتعاشق معاً، وتتكوّن من ترس مركزي وترس ذي أسنان داخلية متحد مع الترس الأول في محور الدوران، وترس وسيط (أو أكثر) مثبت على حامل دوار.

plasma
plasma *m*

بلازما. في اللحام، منطقة الغاز المتأين التي تشكّل عادة القسم الرئيسي من القوس والتي تهيء مساراً موصلًا للتيار الكهربائي.

plasma - arc cutting
coupage *m* à l'arc de plasma

قطع بالبلازما. عملية قطع بقوس بلازما، فيها تصهر القوس المحصورة منطقة ضيقة من المعدن الذي ينطرد بعد ذلك بقوة القوس.

plasma - arc welding
soudage *m* à l'arc de plasma

لحام بالبلازما. لحام بالصهر، فيه يستخدم قوس بلازما لإمداد الشغلة بالحرارة.

plaster mould
moule *m* en plâtre

قالب جصي. قالب من الجبس، يُستخدم عادة لسباكة المصبوبات المصنوعة من سبائك النحاس أو الألومنيوم.

plastic deformation
déformation *f* permanente

تَشَوُّه لَدِين. تغيّر دائم في شكل جسم صلب

وحجمه دون أن ينكسر، وذلك نتيجة لتعرضه لإجهاد دائم أعلى من حد المرونة.

platen
plateau *m*

صينية المكنة. تركيبة لتثبيت المشغولات عليها في مكينات التشغيل.

plating
placage *m*. revêtement *m*

طلاء بالكهراء. غَلْفَنَة. تكوين طبقة رقيقة من معدن على المشغولات، بواسطة الترسيب الكهربائي مثلاً.

plotter
traceur *m*

مسجّل بياني. لوحة بيان تُرسم عليها قيم متغيّر مستقلّ آلياً، بواسطة قلم حبر أو رصاص، كدالةً لمتغيّر واحد أو أكثر. يستخدم، مثلاً، لبيان تغيّر الضغط الهيدروليّ لمكبس هيدروليّ أثناء تأدية وظيفة معينة.

plug
tampon *m*. poinçon *m*

سِدَادَة. 1 - عمود أو شاقّة تدفع عليه أنبوبة لإكسابها الشكل والمقاس المطلوبين.

2 - سنبك أو شاقّة تسحب عليها شغلة على هيئة فنجان.

3 - جزء بارز في طابعة قالب تشكيل لإنتاج حفرة في المطروقة.

plug gauge
calibre *m* à bouchon

محدّد قياس سدادي. في أجهزة القياس، أداة قياس تُستعمل لفحص الثقوب ومعايرتها.

plunger
plongeur *m*. piston *m*

كَبَّاس. أسطوانة مصممة لتردّد داخل أسطوانة مفرغة بضغط بخار أو غاز احتراق لوقود في محرك.

plunger pump**pompe *f* à piston**

مُضَخَّة كَبَاسِيَّة. 1 - مُضَخَّة رفع ماء تعمل بفعل القوى الناتجة عن فرق الضغط الجوي من ضغط التفريغ، يحدث التفريغ عند صعود الكباس إلى أعلى فيفتح صمام السحب ليدخل الماء إلى الأسطوانة، وفي نهاية شوط السحب يقفل صمام السحب ويفتح صمام الطرد ليدفع الماء للخارج أثناء مشوار نزول الكباس.

plug weld**soudure *f* en bouchon**

لُحْمَة سدّادية. في اللحام، لُحْمَة صهر تعمل بملء ثقب في أحد جزأي شغلة ما بمعدن حشو، وذلك لوصل هذا الجزء بسطح جزء آخر متراكب عليه وظاهر من خلال الثقب.

pneumatic**pneumatique**

هوائي. غازي. وصف لجهاز متعلق بالهواء أو يعمل بالهواء أو بأي غاز آخر.

pointer**aiguille *f*. index *m***

مُؤَشِّر. قضيب على هيئة إبرة يدور حول محور دوران على تدريج عداد قياس.

point of drill**mouche *f* du foret**

طرف المثقب. النهاية الحادة لأداة الثقب، وتشتمل على الجزء المحتوي على الشفاه والأوجه والأجناب.

Poisson ratio**rapport *m* de Poisson**

نسبة بواسون. نسبة الانفعال المستعرض إلى الانفعال الطولي تحت تأثير الشد أو الانضغاط في نطاق المرونة.

polishing**polissage *m*. brunissage *m***

صقل. أسلوب لجعل سطح معدن ما أملس بذلك بمادة حاكّة.

poppet valve**soupape *f* en champignon**

صِمَام قَفَاز. في المحركات الترددية، صمام يعمل بعمود حذبات أو نوابض، ويُستخدم للتحكم في عمليات إدخال الشحنة وطرده العادم، ويفتح أو يقفل بفعل حركة عمودية لعمود الصمام على مستوى قاعدته.

portable electric drill**perforatrice *f* électrique portative**

مثقاب كهربائي نقّال. آلة ثقب نقّالة ومزوّدة بمحرك كهربائي داخلي، له سرعة واحدة أو سرعتان، يُستخدم في عمل الثقوب بقطر يصل حتى 12 مم في المشغولات الكبيرة أو الثقيلة والتي يصعب وضعها على مثقاب ثابت.

positive - displacement compressor**compresseur *m* à déplacement positif**

ضاغط موجب الإزاحة. ضاغط يقوم بدفع حجوم متعاقبة من مائع في خزّان مغلق، وفيه يزيد ضغط المائع كلما نقص حجم الحيز المغلق.

positive pump**pompe *f* volumétrique**

مُضَخَّة إيجابية. مضخة تقوم بدفع كمية محدّدة من مائع في حيز ما في كل دورة بصرف النظر عن الضاغط. وفيها يتناسب التصريف مع السرعة.

pot furnace**four *m* à creuset**

فرن ذو بوتقة. في السبّابة، طراز من الأفران الثابتة يحتوي على بوتقة، وتتحدّد سعة الفرن بسعة البوتقة، يتم صبّ المعدن المنصهر بواسطة البوتقة نفسها في الأفران البسيطة أما الأفران الكبيرة فيُغرف المعدن منها، أو تُستخدم الأفران القلّابة لصبّ المعدن المنصهر في مغارف توزّع على أماكن الصب.

pouring basin**bassin *m* de coulée. cône *m* de coulée**

حوض الصب. في السبّابة، تجويف يصبّ فيه

المعدن المنصهر ليدخل منه إلى فتحة الصب المتجهة إلى أسفل. يُشكّل بالنحت في النصف العلوي من القالب أو بشكل بعيداً ويوضع فوق القالب، أو يدك في ريزق من الخشب أو المعدن كما هي الحال عندما يراد إدخال المعدن المنصهر إلى مصبين أو أكثر في وقت واحد.

powder clutch

embrayage *m* à poudre

قابض بالمسحوق. قابض كهزمغناطيسي، فيه يُملأ الحيز بين عضوي القابض بمسحوق مغناطيسي جاف ناعم بحيث تتماسك جسيماته معاً عند تسليط مجال مغناطيسي مكونة قوى احتكاكية بين عضوي القابض.

powder cutting

oxycoupage *m* à la poudre

القطع بمسحوق. قطع بالأكسجين، فيه يُحقن مسحوق ملائم في تيار أكسجين القطع المتدفق لزيادة فاعلية القطع.

powder moulding

moulage *m* des poudres

قوالب المساحيق. مصطلح عام لأساليب التشكيل اللدن لمنتجات مختلفة الأشكال والأحجام، حيث يوضع مسحوق البوليتلين داخل قوالب تُسخن لصهر المسحوق في داخلها فيتخذ شكلها عند تصلبه.

power

puissance *f*

قدرة. مُعدّل أداء الشغل.

power brake

servo - frein *m*

فرملة آلية. مكبح آلي. فرملة ذات شبكة مواسير متصلة بالمحرك، وتعمل على تضخيم الضغط الجوي الواقع على كباس تُشغله حركة دواسة الفرملية.

power package

groupe *m* moteur

وحدة قدرة متكاملة. محرك كامل بمشتملاته، مُصمّم كوحدة واحدة وجاهزة للتشغيل السريع.

power plant

groupe *m* générateur. groupe *m* propulseur

وحدة توليد القدرة. وحدة تقوم بتحويل بعض أشكال الطاقة إلى طاقة كهربية، مثل المحطات الهيدروكهربية، ومحطات التوليد البخارية، ووحدات الديزل، والمحركات الكهربائية في قاطرات السكك الحديدية، والمحطات النووية.

power steering

servo - direction *f*

توجيه آلي. في السيارات، نظام للتحكم في التوجيه، وفيه يتبدّل مصدر للقدرة معظم القوة المطلوبة للتوجيه، وذلك لمعاونة القائد في ذلك وتقليل مجهوده.

power stroke

course *f* motrice

شوط القدرة. في محركات الاحتراق الداخلي، الشوط (المشوار) الفعل الذي يتم فيه تسليط الضغط على الكباس بواسطة البخار أو الغازات المتمددة.

power train

engrenage *m* de transmission

مجموعة القدرة. في السيارات، الجزء المحتوي على المحرك وعمود الإدارة والقابض، ومجموعة تروس نقل الحركة والتروس التفاضلية ومحاور العجلات.

precipitation hardening

durcissement *m* par précipitation

تصلد بالترسيب. تصلد بسبب ترسب مكون ما من محلول متجمّد زائد التشبع، ويحدث ذلك في بعض أنواع الصلب المقتنى بطريقة مناسبة.

precombustion chamber
chambre *f* de précombustion

غرفة الاحتراق المتقدم. حجرة صغيرة تقع قبل حيز الاحتراق الرئيسي في تربينة أو محرك ترددي، وبدأ فيها الاحتراق.

preforming
préformage *m*

تشكيل متقدم. تشكيل لشغلة ما لكي تكون جاهزة لتجرى عليها عملية تشكيل تالية.

pre - heating current
courant *m* de préchauffage

تيار التسخين المتقدم. في اللحام بالمقاومة، التيار الكهربائي المستعمل لرفع درجة حرارة قطعتي الشغلة من درجة حرارة الجو المحيط إلى قيمة سبق تحديدها أقل من درجة حرارة اللحام قبل لحظة بدء تسليط تيار اللحام.

pre - heating oxygen
oxygène *m* de préchauffage

أكسجين التسخين المتقدم. في القطع بالأكسجين، الأكسجين المستعمل عند ضغط ملائم مقترناً مع وقود غازي لتسخين المعدن المراد قطعه إلى درجة حرارة التوهج.

preignition
allumage *m* prématuré

إشعال متقدم. في محركات الاحتراق الداخلي، اشتعال يحدث للشحنة في الاسطوانة قبل قدح الشرارة.

prerotation
prérotation *f*

دوران سابق. في المضخات الديناميكية الدوارة، دوران المائع الداخل إلى المضخة في نفس اتجاه دوران العضو الدوار عند بدء اقترابه منه.

press
presse *f*

مكبس. مصطلح عام لأنواع المختلفة من

المكنات التي يستخدم فيها الكبس لتأدية التشغيل المطلوب. تبوب المكابس من حيث مصدر القدرة إلى مكابس ذات إدارة ميكانيكية ومكابس ذات إدارة هيدروليكية. وكل منها يبوب بدوره إلى أنواع مختلفة حسب طريقة الإدارة.

press brake
presse *f* plieuse

مكنة ثني. مكنة لحني الألواح بأنصاف أقطار معينة، وذلك بكبسها بين عارضتي ثني، وتجهز بمصدر لضبط وضع اللوح الجاري تشغيله بالنسبة لعارضة الثني السفلية.

press fit
montage *m* à pression

توافق بالكبس. تزاوج بالتداخل أو توافق قسري لعنصرين يتم بواسطة الكبس.

press forging
forgeage *m* à la presse

تشكيل بالكبس. عملية تطريق معدن ساخن بين نصفي قالب على مكبس.

pressure chamber
chambre *f* de pression

غرفة ضغط. حجرة تنهياً فيها ظروف اصطناعية للضغط المنخفض أو المرتفع، وتستخدم لاختبار تشغيل المكنات والمعدات تحت ظروف مشابهة للتشغيل الفعلي.

pressure - gas welding
soudage *m* à gaz pauvre par pression

لحام بالغاز والضغط. أسلوب لحام بالغاز، فيه ينتج التلاحم بين السطحين المتقابلين بالتسخين بلهب غازي مع تسليط ضغط، ودون استعمال مساعد صهر.

pressure head
tête *f* de pression

رأس الضغط. في مكنات اللحام بالمقاومة، تركيبة الأجزاء التي تُسلط القوة اللازمة للحام.

pressure plate

plateau *m* de pression

قُرْص الضَّغْط. في السَّيَّارات، عضو القابض القرصي الذي يسلط الضغط على أسطوانة القابض.

pressure regulator

régulateur *m* de pression

مُنظَّم الضَّغْط. في اللحام بالغاز، ترتيب تستعمل لخفض ضغط مصدر الغاز، وللحفاظ على ضغط تغذية الغاز ومعدّل تصريفه الحجمي ثابتين بصرف النظر عن تفاوتات الضغط عند مصدر الغاز. يُصمَّم المنظم بحيث يمكن ضبطه لتغذية الغاز أو تصريفه عند ضغط معين مطلوب في نطاق الضغط المقنن له.

pressure ring

anneau *m* de pression

حَلَقَة الضَّغْط. جزء من عُدَّة السحب الذي يَبْقَى القطعة الخام أو قطعة التشغيل ملاصقة لوجه القالب تحت ضغط محكوم في أثناء إجراء عملية السحب.

pressure system

système *m* de pression

نظام ضغط. أية مجموعة تشغيل تعمل تحت ضغط داخلي أعلى من الضغط الجوي.

pressure welding

soudure *f* par pression

اللُّحام بالضَّغْط. أسلوب لحام، فيه تعمل اللحمة بتسليط ضغط يكفي لإحداث انسياب لدن للسطوح المراد وصلها معاً، وقد تكون هذه السطوح مُسخَّنة أو باردة.

pressurized blast furnace

four *m* Martin pressurisé

فرن عالٍ ضَغْطِي. فرن عالٍ يعمل تحت ضغط أعلى من الضغط الجوي المحيط، ويتم ذلك بخنق الغازات الناتجة، مما يسمح للأحجام الكبيرة من

الهواء بالمرور خلال الفرن بسرعة منخفضة، فيزداد معدّل الصهر.

prime mover

premier moteur *m*

محرك أساسي. المكوّن الرئيسي في محطة توليد القدرة، وهو الذي يحوّل الطاقة من الصورة الحرارية أو من هيئة الضغط إلى الصورة الميكانيكية.

priming a pump

amorçage *m* de la pompe

تَحْضِير المضخة. في المضخات الديناميكية، عملية طرد الهواء من ماسورة السحب ليحلّ محله المائع المطلوب ضخّه قبل تشغيل المضخة. ويتم ذلك إما يدوياً بسكب المائع من فتحة خاصة، أو بواسطة مضخة تحضير صغيرة ملحقة بالمضخة الرئيسية. في بعض التصميمات الحديثة، تكون المضخات ذاتية التحضير.

priming pump

pompe *f* d'amorçage

مضخة تحضير. 1 - مضخة صغيرة ملحقة بمضخة رئيسية، وتعمل على طرد الهواء من ماسورة السحب ليحلّ محله المائع المطلوب ضخّه بواسطة المضخة الرئيسية تسهيلاً لبدء تشغيلها. 2 - في السيارات، مضخة تقوم بحقن رذاذ الوقود إلى المحرك بهدف تسهيل بدء تشغيله.

process annealing

recuit *m* intermédiaire

تخمير وسيط. تخمير حراري، يُجرى بتسخين المشغولات إلى درجة حرارة تحت النطاق الحرج، وذلك لإزالة تأثيرات التشغيل على البارد، والسماح بمواصلة هذا التشغيل على البارد بعد ذلك.

projection welding

soudure *m* par bossages

لحام بالبروز. لحام تنوئي. في اللحام، لحام بالكهرباء يتم فيه تشكيل نتوءات بالأسطح المراد

لحامها تأخذ الشكل الحاد أو المستدير أو بيضاوي الحواف، أما الأقطاب التي يمر بها التيار فتأخذ شكلاً مستوياً. وعند مرور التيار ترتفع درجة الحرارة عند منطقة التواء فتنبسط ويتم توصيل السطوح المراد لحامها بالضغط الواقع من الأقطاب، يُستخدم هذا الأسلوب في لحام الوصلات المعرضة للأحمال العالية وفي الإنتاج الكمي.

Prony brake
frein m dynamométrique

فرملة بروني. مكبح بروني. جهاز فرملي لقياس القدرة الحصانية بالاحتكاك، وذلك عن طريق تسليط جمل احتكاكي على عمود الدوران النهائي.

proof
épreuve f

نموذج مصبوب. في صناعة المطروقات، مصبوبة من الرصاص أو من سبيكة رصاص، يُحصل عليها بكحت نصف القالب معاً في تحاذٍ دقيق ثم صب المعدن المنصهر في التجويف، وذلك للحصول على نموذج للشغلة الناتجة بعد الطرق.

propeller
hélice f

مِرْوَحَة. رُفَاص. جهاز ذو رياش، مركب على عمود دوران، ويستخدم في حالة السفينة لإنتاج دفع فعال في اتجاه محور عمود الدوران، وفي حالة الطائرة لإنتاج شد إلى الأمام.

propeller pump
pompe f à hélice

مِضْخَة مِرْوَحِيَّة. في المضخات الديناميكية الدوارة، مِضْخَة تتكوّن من عضو دوّار ومجموعة رياش ثابتة تعمل على رفع ضغط المائع، وتعيد اتجاه سريانه الخارج من العضو الدوّار إلى اتجاه محور العضو الدوّار.

puckering
plissotement m. froncement m

تغضن. في اللحام، تكوّن إمارة لحام مغطاة

بالأكاسيد، وسطوحها غير منتظمة، وقشور الأكاسيد عميقة التغلغل فيها. وهو عيب قد يحدث عند لحام مواد تكوّن أكاسيد مقاومة للحرارة (مثل الألومنيوم وسبائكه).

pulley
poulie f

بَكْرَة. عجلة معدنية أو خشبية ذات مجرى واحد أو عدة مجارٍ على محيطها الخارجي، وتدور حول محور ثابت. تستخدم لرفع الأثقال بواسطة أحبال الصلب أو الجنازير. يمكن توفير القدرة المبذولة في الرفع باستخدام مجموعة من البركات مرتبة بترتيب معين.

pulsation welding
soudure f de pulsation

لحام نَبْضي. في اللحام، لحام بقعة أو لحام بروز فيه يتقطع تيار اللحام مرة أو أكثر مع استمرار تسليط الضغط وعدم تغيير موضع الإلكترودين.

pulverizer
pulvérisateur m. broyeur m

مِسْحَقَة. طاحونة لسحق المواد إلى جُسِيَّات صغيرة.

pump
pompe f

مِضْخَة. مكنة تقوم بسحب مائع إليها من خلال فتحة دخول، وتقوم بدفعه إلى الخارج من خلال فتحة تصريف أو طرد. وبمعنى آخر، فإنها تقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية إلى طاقة هيدروليّة.

pump well
puisard m de pompe

بَيَّارَة المِضْخَة. غرفة يتجمّع فيها السائل قبل دخوله إلى أنبوبة السحب (المص) المتصلة بالمِضْخَة.

punch
poinçon m. pointe m

سُنْبُك. أداة يدوية طرفها مسنّن تُستخدم لوضع

علامات ثابتة أو لثقب الألواح المعدنية الرقيقة بالطرق أو الكبس.

punch press

presse *f* à découper

مكبس تخريم. مكنة تشتمل على فرش وعمود ينزلق رأسياً إلى أعلى وأسفل، والجزء الأثني من مسكوكة التخريم مثبت بالفرش، وسنبك التخريم مثبت بالعمود المتحرك، وتكتسب أداة الثقب عزمها من محرك. يستخدم في عمل الثقوب بالمشغولات الرقيقة.

pusher - type furnace

four *m* poussant

فرن دافع. فرن يستخدم لتسخين المعدن المطلوب درفله، وفيه تشحن الكتل من أحد طرفي الفرن، وتتقدم خلال الفرن بواسطة أداة دفع تدفع آخر كتلة شحنت بالفرن. وفي الوقت نفسه تخرج قطعة مسخنة جاهزة للدرفلة من الطرف الآخر.

push fit

montage *m* à frottement doux

توافق بالضبط. تزاج محكم يتم بواسطة الضغط على عمود ليتوافق في ثقب.

push rod

poussoir *m* de soupape. tige - poussoir *f*

ذراع دفع. في محركات الاحتراق الداخلي، ذراع تقوم بنقل حركة الحدبة لفتح الصمامات أو إغلاقها.

pyrometer

pyromètre *m*

بيرومتر. مقياس الحرارة العالية. جهاز لقياس درجة حرارة المعدن المنصهر من بعد، وذلك بالنظر خلال عدسة عينية الجهاز ومقارنة قرص حتى يتطابق لون المعدن المنصهر مع اللون النمطي بالجهاز. تناظر القراءة على تدريج الجهاز مع درجة الحرارة الجاري قياسها.

Q

quadrant

secteur *m* denté

رباعية الأذرع. أداة تتكوّن من أربع أذرع متصلة معاً اتصالاً مفصلياً، وتقوم بتحويل الحركة الترددية الأفقية إلى حركة ترددية رأسيّة.

quality control

contrôle *m* de qualité

مراقبة الجودة. في الإنتاج الكمي، الإجراءات التي تتخذ في العمليات الصناعية لفحص المنتجات الوسيطة والنهائية وتحليلها واختبارها بهدف التأكد من جودتها الإجمالية، ومطابقتها للمواصفات القياسية، وتحديد التغيرات أو التعديلات اللازمة للحفاظ على مستوى معين من جودتها.

quartering machine

perforatrice *f* de calage à 90°

مكنة تخريم متعامد. مكنة تشغيل تستخدم لعمل ثقب تركيب أذرع نقل الحركة لمحاور عجلات قطارات السكك الحديدية، وذلك بعد تركيب العجلات.

quench annealing

recuit *m* par refroidissement rapide

تخمير بالسّقاية. المراجعة الحرارية لمشغولات مصنوعة من السبائك الحديدية، وتجري بالتسخين إلى درجة حرارة مناسبة ثم بالتبريد السريع في سائل ملائم. تستخدم لإزالة الإجهادات الناتجة فيها من عمليات التصنيع المختلفة.

quench hardening

durcissement *m* par refroidissement rapide

تصليد بالسقاية. عملية معالجة حرارية تجرى على المشغولات المصنوعة من سبائك الصلب، وتجري

بتسخينها إلى درجة حرارة تتجاوز نطاق التحوّل ثم تبريدها تبريداً سريعاً في سائل. تُجرى هذه العملية لإكساب المشغولات صلادة سطحية تزيد من مقاومتها للتآكل بالاحتكاك. ومن أمثلة ذلك، تصليد التروس والجلب وأعمدة الدوران.

quenching

trempe *f*. refroidissement *m* rapide

سقاية. تسقيّة. عملية تبريد مفاجيء تجري بغمس المادة المسخنة إلى درجة حرارة مناسبة في وسط تبريد قد يكون سائلاً أو غازاً. تستخدم في تصليد المواد الحديدية وعمليات تشكيل اللدائن.

quenching crack

tapure *f* de trempe

شдох سقاية. شرخ تسقية. صدع أو شق ينتج عن الإجهادات المتولدة بالتبريد السريع أو السقاية، وهو ينشأ عادة بسبب التغير في الحجم أثناء التبريد.

queuing

mise *f* à la file

تصنيف. عملية تحريك الوحدات أو الشغلات أو المنتجات في مسارات محدّدة.

quick return

retour *m* rapide

مجموعة الرجوع السريع. 1- في مكنات التشغيل، ترتيب إعادة أداة القطع، إلى وضع بدء المشوار الفعّال، وذلك لبدء المشوار الفعّال التالي، وتفيد في تقليل زمن دورة التشغيل على المكنات. 2- مصطلح يطلق على المخارط المزوّدة بترس وجريدة مسننة لتعمل على إعادة المقلمة ذاتياً إلى وضعها الأصلي.

quill**fourreau m. arbre m creux**

عمود دوران أجوف. عمود مجوّف يمرّ في داخله
عمود دوران ينقل الحركة والقدرة في المعدات
الميكانيكية، مثل محاور العجلات الخلفية
للسيارات.

quill drive**transmission f à arbre creux**

إدارة بعمود أجوف. أسلوب لنقل الحركة، وفيه

يدور عمود دوران نقل القدرة من المحرك الرئيسي
إلى الأجزاء المتحركة داخل عمود أجوف ثابت،
وعليه يمكن تثبيت المحرك على العمود الأجوف
ونقل الحركة منه إلى عمود الدوران.

quill punch**pointeau m à quille**

سنبك بجلبة كتفية. سنبك مُركَّب في جلبه ذات
كتف ليرتكز عليها وليسهل استبداله.

R

rabbet

rainure *f.* feuillure *f*

فرزة. 1 - حَزَّ في جزء ما.

2 - شريط يوضع على جزء ما ليعمل كمصد أو مانع تسرب.

3 - وصلة بين عضوين تتم بإدخال أحدهما في حَزَّ أو مجرى أو تجويف في بدن العضو الآخر.

rabbit

jauge *f* pour tuyaux

سلاكة. سنك صغير يُدفع تحت ضغط في أنبوب أو مسلك لتنظيفه أو للتأكد من عدم انسداده بأي عائق.

race

bague *f* de roulement

مَدْرَجَة كُرَيَات. أية حلقة من الحلقتين المصنوعتين من الصلب والمتحدثين في المحور لكروسي تحميل ذي كُرَيَات.

raceway

canalisation *f*

مجرى أسلاك. قناة تُستخدم لإمساك الأسلاك الكهربائية أو الكبلات أو مسارات الروافع الميكانيكية المعلقة أو حمايتها.

rack

crémailière *f.* barre *f* dentée

جريدة مُسنَّنة. قضيب معدني له أسنان مُشكَّلة على وجه واحد منه وتتعاشق مع ترس. تستخدم مع الترس لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة طولية.

radial bearing

coussinet *m* radial

يُحمَل شعاعي. يُحمَل (كروسي تحميل) يرتكز عليه

عمود الدوران في سطح دوراني، ويكون اتجاه تأثير الحمل المنقول عمودياً على اتجاه محور عمود الدوران.

radial blades

aubes *fpl* radiales

رياش شعاعية. نصال معدنية تُثَبَّت في اتجاه قطر عمود دوران مضخة أو تربينة أو ضاغط.

radial drill

perforatrice *f* radiale

ثَقَابَة شعاعية. مكينة تخريم تتحرك فيها رأس أداة الثقب على ذراع المثقب حركة أفقية لعمل الثقوب في المشغولات الكبيرة.

radial - ply

jeu *m* radial

طبقة شعاعية. أسلوب لتصنيع الإطارات المصنوعة من المطاط، وفيه تمتد الأجزاء في خطوط مستقيمة عبر الإطار، كما يوضع حزام رقيق إضافي مصنوع من نسيج معين حول المحيط بين الطبقات والسطح المحيطي للإطار.

radial rake angle

angle *m* d'inclinaison radial

زاوية الجرف الشعاعية. في سكاكين التفريز، الزاوية المحصورة بين وجه السن وبين خط نصف قطري يمر بحد القطع في مستوى متعامد على محور المقطع.

radial thrust bearing

palier *m* de butée radial

يُحمَل دفعي شعاعي. محمل (كروسي تحميل) مصمَّم لكي يتلقَّى الأحمال الواقعة عليه في الاتجاه الموازي لمحور عمود الدوران، وفي الاتجاه العمودي عليه.

radiant heating**chauffage *m* par rayonnement**

تسخين بالحرارة الإشعاعية. أي أسلوب لتسخين حيز ما له مصدر حراري على هيئة سطح يفقد الحرارة إلى الجو المحيط بواسطة الإشعاع أكثر من نقلها بواسطة الحمل أو التوصيل.

radiation**rayonnement *m***

إشعاع. إنتقال الطاقة بواسطة موجات خلال حيز أو وسط ما.

radiation oven**four *m* à rayonnement**

فرن إشعاعي. فرن تسخين يعتمد في تسخينه على فتائل من التنغستن وعاكسات لرفع درجة الحرارة إلى نحو 315°م. يُستخدم لتجفيف الألواح وحبيبات المواد ولتثبيت طبقة تغليف السطوح.

radiation pyrometer**pyromètre *m* à rayonnement**

بيرومتر إشعاعي. جهاز لقياس درجات الحرارة الأعلى من 500°م، ويعمل على التجميع البؤري للإشعاعات الحرارية الصادرة من الجسم المراد قياس درجة حرارته.

radius gauge**calibre *m* radial**

مقياس نصف قطري. محدد قياس يستخدم للتأكد من دقة الانحناءات الموجودة في الحزوز والمجاري بالمشغولات. له شكل مطواة تثبت بها نصال معدنية لكل منها نصف قطر دوران محدد ومطبوع على نصلها.

rail**rail *m***

قضيب حديدي. قضيب مصنوع من الصلب ذو مقطع مستعرض خاص، ويمتد في خطوط متوازية فوق عوارض مكوّناً مساراً لقطارات السكك الحديدية وعربات الترام وما أشبه.

rake**angle *m* d'inclinaison**

زاوية الجرف. الزاوية بين وجه حد القطع أو المماس له عند نقطة محددة وبين خط أو مستوى الإسناد.

ram**piston *m* plongeur**

كابس. كباس محكوم الحركة يقوم بتسليط الضغط أو بسحب شيء ما بقوة الدفع.

ram jet engine**statoréacteur *m***

محرك نفث ضغطي. طراز من المحركات النفثة ليس له ضاغط ميكانيكي، ويتكوّن من أنبوبة ذات شكل خاص أو مسلك مفتوح من نهايته، ويتم فيه دفع الهواء اللازم للاشتعال وضغطه بواسطة الحركة الأمامية للمحرك، فيمر الهواء خلال ناشرة ويختلط بالوقود ثم يشعل الخليط، وتطرد نواتج الاحتراق من فتحته الخلفية. يستخدم في بعض الطائرات.

random sample**échantillon *m* au hasard**

عينة عشوائية. في مراقبة الجودة، عينة يتم اختيارها من إنتاج كبير اختياراً غير محكوم بأية قاعدة، وتكون لجميع قطع الإنتاج فرصة الاختيار نفسها، وتفيد في اكتشاف عيوب الإنتاج دون حاجة إلى فحص جميع القطع المنتجة.

range**gamme *f*. marge *f***

مجال. الفرق بين الحدود القصوى والدنيا لأي مقياس أو قيمة متغيرة.

Rankine cycle**cycle *m* de Rankine**

دورة رانكن. دورة دينامية حرارية مثالية تشمل على إضافة الحرارة تحت ضغط ثابت، وتمدد متساوي الإنتروپيا، وإعادة حقن للغاز عند ضغط

ثابت، وانضغاط متساوي الإنتروپيا. تستخدم معياراً لأداء المحركات والمضخات الحرارية عند استخدام بخار مكثف كمائع تشغيل، كما في محطات توليد القدرة بالبخر.

rapid sand filter
filtre *m* à sable rapide

مرشّح رملي سريع. في محطّات تنقية المياه، مرشّح يحتوي على طبقات من الرمال متدرّجة المقاسات وتُدفع المياه المراد ترشيحها خلالها تحت ضغط من أسفل إلى أعلى.

ratchet
cliquet *m.* rochet

تُرْس وسُقّاطة. عجلة مسنّنة تُشغّل بواسطة كُلاب أو لسان إيقاف، وذلك لضمان دوران العجلة في اتجاه واحد فقط.

rated engine speed
vitesse *f* nominale du moteur

سُرْعَة المحرّك المقدّرة. السرعة الدورانية القصوى المسموح بها لمحرك عند تشغيله تشغيلاً مستمراً.

rated horsepower
puissance *f* nominale

قدرة حصانية مقدّرة. القدرة الحصانية القصوى المسموح بها لمحرك.

rated load
puissance *f* utile fournie nominale

الحِمل المُقدّر. أقصى حمل تصمّم مكنة أو محرك لكي تتحمّله.

rating
estimation *f.* évaluation *f*

تَقْدِير. تقنين. حدود التشغيل المصمّم عليها مكنة أو جهاز أو محرك، عند التشغيل تحت ظروف منصوص عليها.

rattail file
lime *f* queue - de - rat

مبرد ذيل الفار. مبرد له مقطع مستعرض

مستدير، صغير القطر، ومستدق الشكل، وينتهي بطرف مدبّب. يُستخدم لتشطيب الخروم والثقوب الدقيقة في المشغولات والمسكوكات والمثبتات وما أشبه.

rattails
queues - de - rat *fpl*

تعاريج. في السّباكة، عيوب تكون على شكل عروق أو حواف خفيفة، تظهر على السطوح المستوية للمصبوبات الكبيرة، وتحدث بسبب تمدّد الرمل بتأثير الحرارة العالية. يمكن تجنّب ذلك بإضافة 0.5 إلى 2% من دقيق الخشب، و 3 إلى 6% فحم حجري إلى الرمل، مع تقليل رطوبة الرمل إلى أقل نسبة ممكنة.

reach rod
barre *f* réglable de manœuvre

ذراع وُضِّل. ذراع في وصلة يستخدم لنقل الحركة من الذراع العاكس إلى ذراع الرفع.

reaction
réaction *f*

ردّ الفعل. القوة المساوية والمضادة في الاتجاه لقوة مسلّطة على جسم ما.

reaction engine
moteur *m* à réaction

مُحرّك ردّ فعلي. مُحرك دفع بنفث الهواء، مثل المحرك الذي يقوم بدفع تيار أو انسياب من غازات نتيجة إكساب الغازات الموجودة بالمحرك طاقة إضافية.

reaction turbine
turbine *f* à réaction

تربين ردّ الفعل. توربين مائي يتغيّر فيه الضغط تغيّراً طفيفاً من مدخله إلى مخرجه، ويتكوّن من غلاف وبوابات تسليم وعضو دوّار وأنبوبة سحب.

reaming
alésage *m.* brochage *m*

توسيع الثقوب. عملية تشغيل لتوسيع الثقوب أو تنظيفها.

reboiler**élément *m* chauffant**

غلاية إعادة غلي. وحدة تسخين مساعدة لبرج تجزئة، وهي مصممة لإمداد الجزء الأسفل من البرج بحرارة إضافية، وذلك بإعادة تسخين السائل المسحوب من جانب أو قاع البرج بواسطة مبادل حراري، ثم إدخاله ثانية إلى البرج.

rebonding**recupération *f* du sable**

إعادة الربط. في السبابة، إضافة مواد رابطة إلى رمل السبابة بعد استخدامه في الصب ليتسنى استخدامه مرة أخرى، وذلك أن بعض خصائص الرمل تُفقد بسبب حرق بعض مكوناته في أثناء إجراء الصبة الأولى.

rebound hardness**dureté *f* de rebondissement**

صلادة الارتداد. مقدرة معدن ما على الرجوعية، أي امتصاص الطاقة وإعادتها ثانية إلى الأحمال المؤثرة، مسببة ارتداداً للطاقة يزيد مع زيادة صلادة المعدن.

receiver**réservoir *m* intermédiaire. récipient *m***

مستقبل. 1 - وعاء أو خزان يُستخدم لاستقبال المائع الشغال وتجميعه في نظام تشغيل مغلق.

2 - جهاز يوضع بالقرب من ضاغط، ويُستخدم لاستقبال دفعات الهواء الواردة منه على هيئة نبضات ليقوم بإمدادها إلى المواسير بانسياب أكثر انتظاماً، كما يفيد في تجميع الرطوبة وقطرات الزيت الواردة من الضاغط مع الهواء تمهيداً للتخلص منها.

reciprocating compressor**compresseur *m* à piston**

ضاغط ترددي. ضاغط موجب الإزاحة ذو أسطوانة واحدة أو عدة أسطوانات، وكل منها مزود بكباس يتحرك حركة ترددية بواسطة عمود مرفقي يستمد حركته من ذراع توصيل.

reciprocating pump**pompe *f* à mouvement alternatif**

مضخة ترددية. مضخة تقوم بدفع المائع وتحريكه بواسطة الحركة الترددية لكباس الأسطوانة.

recording instrument**appareil *m* enregistreur**

جهاز تسجيل. جهاز يُستخدم لبيان ظروف تشغيل الآلات والمعدات وتسجيلها، ويفيد في إعادة الضبط اللحظي لعمليات التشغيل، وحفظ بيانات التشغيل السابقة للرجوع إليها عند الحاجة.

reducer**réducteur *m***

مُخَفِّض. في شبكات الأنابيب، قطعة تركيب قطرها عند أحد طرفيها أكبر من القطر عند الطرف الآخر، ولها قلاووظ داخلي، أو يكون لها شفة أو حافة ثابتة للتركيب. يُستخدم في شبكات أنابيب المياه والغازات لوصل المواسير ذوات الأقطار المختلفة، ويفيد في تعديل سرعة سريان المائع المار خلاله.

reduction gear**engrenage *m* réducteur**

ترس تخفيض السرعة. ترس يعمل على تخفيض سرعة الخرج النهائية.

reference plane**plan *m* de référence**

مستوى الإسناد. 1 - في القياسات، مستوى تؤخذ على أساسه القياسات والأبعاد بدلالة المسافة أو الاتجاه أو كليهما.

2 - في أدوات القطع، المستوى المحتوي على المحور والحرف القاطع لأداة القطع.

refinery**installation *f* d'affinage. raffinerie *f***

وحدة تنقية. مَعْمَل تكرير. مضافة. 1 - وحدة لمعالجة الخامات غير الحديدية للحصول منها على الفلزات الخالصة، مثل النحاس أو الزنك.

2- وحدة معالجة تستخدم لتحويل البترول (النفط) الخام إلى وقود وزيوت ومشتقات بترولية أخرى.

refining

affinage *m.* raffinement *m*

تنقية. تكرير. عملية التخلص من الشوائب، مثل عمليات تكرير البترول وتنقية الخامات والمخاليط الكيميائية، بهدف الحصول على مكوناتها الأساسية في حالة نقية.

reflux valve

soupape *f* de reflux

صمام ارتدادي. في المكثات الهيدروليّة، صمام أمان يعمل على حماية شبكة المواسير الموصلة للمكثات من التعرّض للطريقة المائية، وذلك عند التوقّف المفاجيء للمكثات.

refractoriness

nature *f* réfractaire

الصمود للحرارة. في السباكة، مقاومة الرمل للانصهار، وعدم ليونته، أو التصاقه بالمصبوب حتى درجة حرارة 1300°م - 1700°م بالنسبة للسبائك الحديدية، و 700°م للألومنيوم، وذلك للحصول على جودة عالية لسطوح المصبوبات، وسهولة تنظيفها.

refrigerant

réfrigérant *m*

مائع تبريد. مادة تفقد أو تكتسب طاقة حرارية عالية جداً بالنسبة لحجمها عند تحويلها من غاز إلى سائل أو من سائل إلى غاز، وعليه فإنها تحدث تأثير تبريد عالٍ، مثل النشادر، وثاني أكسيد الكبريت والإيثيل وكلوريد الإيثيل والفريون.

refrigeration

réfrigération *f*

تبريد. عملية خفض درجة حرارة حيّز أو مادة إلى أقل من درجة حرارة الجو المحيط بها.

refrigeration cycle

cycle *m* de réfrigération

دورة تبريد. سلسلة عملية حرارية - ديناميكية

يتم من خلالها سحب الحرارة من جسم أو حيّز بارد ونقلها إلى آخر ساخن.

regeneration

régénération *f*

تجديد. عملية تنظيف وسط الترشيح لمرشح ما وتنقيته حتى يمكن إعادة استخدامه في عملية تنقية وترشيح تالية.

regenerative air heater

aérotherme *m* à régénération

مسخن هواء استرجاعي. جهاز لتسخين الهواء، وفيه تتعرض أعضاء التبادل الحراري لوسطي الغازات الساخنة والهواء تعاكساً.

regenerative braking

freinage *m* par récupération

فرملة استرجاعية. في القاطرات ذات المحركات الكهربائية، طراز من الفرامل الدينامية تقوم بعكس وظيف المحرك ليحوّل الطاقة الميكانيكية إلى كهربية ويعمل على هيئة مولد مستهلكاً بذلك معظم طاقة حركة القاطرة.

regenerative cycle

cycle *m* de récupération

دورة استرجاعية. في محركات الاحتراق، دورة للمحرك يتم فيها استخدام الحرارة التي تفقد عادة في تحسين كفاءة الدورة.

regenerative pump

turbo - pompe *f.* pompe *f* récupératrice

مضخة استرجاع. مضخة مزودة بمروحة ذات رياش دوّارة تستخدم كلا من الدفعات الميكانيكية والقوة الطاردة المركزية في إنتاج ضغوط رفع عالية وبأحجام قليلة نسبياً.

regenerator

régénérateur *m.* récupérateur *m*

مُسترجع. جهاز يُستخدم مع المحركات المشغلة بالهواء الساخن وأفران حرق الغازات لنقل الحرارة من الغازات المنصرفة إلى الهواء، أو إلى الغاز الداخل.

register
registre *m*

بؤابة تحكّم. 1 - الجزء من الحارق الذي يقوم بتوجيه الهواء اللازم لإتمام عملية الاحتراق.
2 - جهاز للتحكّم في حركة هواء الفرن وإغلاق المدخنة.

register mark
croix *m* de repère

علامة المطابقة. خطّ أو علامة مطبوعة أو محفورة على عضو معدني، يُستخدم مرجعاً للقياس، مثل علامة مقياس زيت المحرك.

regulation
réglage *m*. régulation *f*

تنظيم. الحفاظ على قيم محدّدة ثابتة في أثناء التشغيل، مثل السرعة ودرجة الحرارة وفرق الجهد وخلافه، وذلك بواسطة نظم كهربية أو إلكترونية أو أية نظم تُصحّح ذاتياً انحرافات القيم وإعادة ضبط النظام الأساسي وفقاً للقيم المحددة.

relaxation
relâchement *m*. relaxation *f*

إرخاء. عملية إزالة الإجهادات من جسم معدني يكون قد تعرّض لفعل الزحف.

relaxation test
essai *m* de relaxation

إختبار الارتنحاء. إختبار زحف يتم فيه قياس تناقص الإجهاد بالنسبة للزمن، على حين يظل الانفعال الكلي (المرن واللدن) ثابتاً.

relay
relais *m*

مرحّل. وسيلة يتم تشغيلها عندما تتغيّر الظروف بدائرة كهربية معيّنة، فتعمل على فصل تجهيزة أو أكثر أو وصلها بالدائرة الكهربية نفسها أو بدائرة كهربية أخرى.

release
dégagement *m*

إطلاق. عملية تهريب لبعض من شحنة بخار أو

غاز من أسطوانة عند زيادة الضغط في داخلها إلى الحد الخطر.

relief angle
angle *m* de dépouille

زاوية الخلوّص. الزاوية بين سطح خلوّص العُدّة وبين المستوى المماس عند حدّ القطع.

residual stress
effort *m* résiduel

إجهاد متخلّف. إجهاد ينشأ في معدن ما نتيجة لحدوث تغيّر لدن وغير منتظم في شكله بسبب إجراء عمليات تشغيل على البارد عليه، أو نتيجة لتغيّرات حادة في درجات الحرارة أثناء المعالجة الحرارية، أو عمليات اللحام أو السباكة.

resilience
résilience *f*. résistance *f* vive

رَجُوعِيّة. 1 - قابلية جسم منفعل، بسبب مقاومة خضوع عالية ومعامل مرونة منخفض، لأن يستعيد شكله وحجمه الأصليين بعد حدوث التشوّه.

2 - الشغل المبذول لتشويه جسم ما إلى حدّ محسوب مسبقاً، مثل نقطة الكسر أو حد المرونة، مقسوماً على حجم الجسم.

resistance furnace
four *m* à résistance

فرنّ مقاومات. وحدة تسخين وصهر تُستخدم فيها الحرارة الناتجة عن مرور تيار كهربي في مقاومات داخلية مناسبة، والتي يمكن أن تكون الشحنة ذاتها، أو مقاومات تحيط بالشحنة أو مدفونة بها.

resisting medium
milieu *m* résistant

وسَط مقاوم. وسط مائعي، مثل الماء أو الهواء، يقاوم حركة جسم ما فيه، ويتوقف مقدار مقاومته على سرعة حركة الجسم وشكله، وعلى خصائص الجسم والوسط.

resonance vibration**vibrations fpl de résonance**

إهتزازات الرنين. ترددات قهرية ناتجة عن قوة خارجية تؤثر على مكوّن ما وتكون قريبة جداً من التردد الطبيعي للنظام، وعليه تكون سعة الذبذبة عالية جداً.

rest**appui m. support m**

مُسند. من مكثات التشغيل، ترتيب لمسك الشغلة وتثبيتها عليها.

retarder**rail - frein m. retardeur m de prise**

مُخَفِّض السَّرعَة. مُعَوِّق. 1 - نظام فرملي يُستخدم للتحكّم في سرعة عربات السكك الحديدية التي تجري على قضبان في مسارٍ منحني.

2 - في الغلايات، شريط يوضع في أنبوبة الحرق، وذلك لزيادة إشعال الغازات الساخنة الواردة إلى الغلاية ذات أنابيب اللهب.

reverberatory furnace**four m réverbère**

فرن عاكس. في السبابة، فرن ذو مجمرة، فيه لا تلامس سوى نواتج احتراق الوقود مع الشحنة.

reverse deep drawing**emboutissage m profond inverse**

سحب عميق متعكس. في التشكيل بالسحب، عملية تتضمن إجراء سَحْبَتَيْن في مشوار واحد، بحيث يُستخدم السنبك الأول بمثابة قالب للمرحلة الثانية، ويعد سحب الغلاف المتوسط في الاتجاه العكسي ليصبح مقلوباً قلباً كاملاً بعد إجراء السُحْبَة الأولى. يصلح هذا الأسلوب لتشكيل الأجزاء المعقّدة، مثل مخاريط مكبرات الصوت وأغلفة المكاسن الكهربائية.

revolution**révolution f**

دوران. حركة جسم في مدار دائري.

ribbon conveyor**transporteuse f à ruban**

ناقلَة شريطية. طراز من الناقلات الحلزونية يحتوي على حيز مفتوح بين عمود الدوران وشريط معلق، وتستخدم في نقل المواد الرطبة أو اللزجة التي قد تتراكم على عمود الإدارة.

right - hand screw**filetage m à droite**

سن قلاووظ يميني الدوران. سن تتجه بعيداً عن الناظر عند إزواجها في اتجاه عقرب الساعة مع سن قلاووظ ساكن مناظر لها.

right laid**tressage m à droite**

جَدَل يميني. قَتْل يميني. لِي شَعِيرَات أو مكوّنات حبل أو كبل في اتجاه عكسي لعقارب الساعة.

rigid body**corps m rigide**

جسم جاسئ. مُشْتَأ صلب، له شكل وحجم محدّدان لا يتغيّران عند تعرضه لتسليط القوى عليه.

rigid coupling**couplage m rigide**

قَارِنَة جاسئة. قارئة ميكانيكية لربط عمودي دوران تقع محاورهما على خط مستقيم واحد.

rigidity**rigidité f**

جَسَاءَة. جُسُوءَة. جودة أو حالة مقاومة التغير في الشكل لجسم ما.

rim clutch**embrayage m à la jante**

قابض حلقي. قابض بالاحتكاك، وفيه تقوم عناصر سطحية بالضغط على حلقات داخلية أو خارجية لإحداث القبض المطلوب.

ring gauge**triboulet m**

محدّد قياس حلقي. في القياس، حلقة أسطوانية

مصنوعة من الصلب، قطرها الداخلي مُشغّل بجودة تشطيب عالية، ويُستخدم في اختبار التجاوزات في مقاسات الأقطار الخارجية للأجسام الأسطوانية الشكل.

ring gear
couronne *f* dentée

تُرس حَلَقِي. ترس على هيئة إطار في مجموعة تروس تفاضلية، ويستمد حركته من الترس الصغير الخاص بعمود الدوران، وينقل القدرة خلال المجموعة التفاضلية إلى محور العجلات.

ring roller mill
moulin *m* à cylindres annulaires

طاحونة بدراويل حلقة. مكنة تكسير وتفتيت تمرر المادة المراد طحنها بين درفيلين مضغوطين بقوة نابض على جدران وعاء دوار.

ripsaw
scie *f* à refendre

منشار شق. منشار ميكانيكي ثقيل ذو أسنان، يُستخدم لتقطيع الأخشاب ذات الألياف.

riser
évent *m*. masselotte *f*

فتحة تنفيس. في السبّاقة، خزان يتصل بالمصبوب ويقوم بإمداده بالمعدن المنصهر لتعويض انكماش معدن المصبوب في أثناء تصلبه.

rivet
rivet *m*

مسامير برشام. برشامة. قضيب معدني قصير ذو رأس واحدة، يستخدم لوصل الأجزاء المعدنية، وذلك بإدخاله في ثقبين متحدي المحور ثم الطرق على طرفه المستقيم لتكوين الرأس الآخر.

roasting
grillage *m*. calcination *f*

تحميص. عملية تسخين خامة معدنية لتحديث فيها بعض التغيرات الكيميائية التي تُسهّل صهرها.

rocker arm
basculeur *m*

ذراع مُتأرجح. في محركات الاحتراق الداخلي، قضيب مثبت مفصلياً قرب منتصفه، ويتم تشغيله بواسطة ذراع الدفع عند أحد طرفيه ليعمل بدوره على رفع عمود الصمام أو ضغطه عند الطرف الآخر.

rocking valve
distributeur *m* oscillant

صِمام مُتأرجح. صمام يدور فيه قرص أو أسطوانة على قاعدة الصمام، وذلك للتحكم في مرور المائع وانسيابه.

rod
tige *f*. bielle *f*

ساق. قضيب معدني يُستخدم لإمساك عناصر المكنات ووصلها. قد يكون طرفه مستقيماً أو مشقوقاً أو مستدقاً أو ملولباً (مقلوفاً).

rod mill
broyeur *m* à barres

طاحونة ذات درافيل. طاحونة تستخدم لتفتيت المواد، وتعمل بواسطة دفعات قوية من أعمدة معدنية ثقيلة. تُستخدم في طحن الخامات واللدائن والغلال.

roll
cylindre *m*

درفيل. أسطوانة. دحروج. جسم معدني أسطواني، يتكوّن من البدن أو الجزء الذي تُجرى عليه الدرفلة، والرفيقتين اللتين تسندان جسم الدرفيل وتتلقيان ضغط الدرفلة، ثم الوصلة التي تنقل خلالها قوة الدوّارة عن طريق اتصالها بأعمدة تنقل الحركة الدورانية لمحرك كهربائي.

roll crusher
concasseur *m* à rouleaux

كسّارة درفيلية. طاحونة مزوّدة بدرفيل أو درفيلين، وتستخدم لتفتيت المواد المارة خلالها أو تكسيرها.

roller bearing

palier *m* à rouleaux

يَحْمَلُ أُسْطِطِينَات. يَحْمَلُ (كرسي تحميل) يستند فيه العضو الدوّار إلى أسطوانات صغيرة (أُسْطِطِينَات) مَحِيطِيَّة.

roller conveyor

transporteur *m* à cylindres

ناقلة ذات درافيل. ترتيبية ناقلة على هيئة سير لانهاثي يتحرك على عدة درافيل ويديره الدرفيل الأول. تستخدم لنقل المشغولات في ورش ومصانع التجميع.

rolling

laminage *m*

دَرْفَلَة. طَلَم. أحد الأساليب الرئيسية لتشكيل المعادن، والغرض منه هو تصغير مساحة مقطع المعدن الداخل بين الدرافيل وزيادة طوله. وقد يكتسب المعدن المدرفل شكلاً أو مقطعاً مطلوباً عند إمراره بين الدرافيل المجوّفة. وتجري الدرفلة بإمرار المعدن ساخناً أو بارداً بين درفيلين يدوران في اتجاهين متضادين.

rolling contact

contact *m* de roulement

تَلَامُس دَخْرُوجِي. تلامس بين جسمين أسطوانيين دوّارين بحيث تكون السرعة النسبية لسطحيهما عند نقطة التلامس صفراً.

roll lap weld process

soudure *f* à recouvrement par cylindres

عملية لحام تراكيبي بالدرفلة. في اللحام، أسلوب للحام مواسير الصلب الملحومة، وفيها يُشكل شريط من الصلب إلى أسطوانة طرفها مراكبان. ثم تسخن الأسطوانة إلى درجة حرارة اللحام وتمرر خلال درافيل فوق شاقة داخلية، حيث يؤدي ضغط الدرافيل إلى لحام الحافتين المتراكبتين.

root

pied *m*

جذر السن. في القلاووظ، جزء السن الذي

يصل بين جنبها في أسفل حزّي القلاووظ.

root of weld

racine *f* de la soudure

جَذْر اللُّحْمَة. في اللحام بالصهر، المنطقة الواقعة على جانب إمرارة اللحام الأولى في الناحية الأخرى من عامل اللحام.

rosette

rosette *f*

مقياس نَجْمِي. جهاز لقياس الانفعال يُوصَّل بكيفية معينة لبيان إجهاد الانفعال في ثلاثة اتجاهات مختلفة عند موضع واحد.

rotary actuator

actionneur *m* rotatif

مُشغِّل دَوَّار. جهاز يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى قوة تُستخدم للتحكم في نظام ما، ويتكوّن من محرك كهربائي وصندوق تروس وأسمّة لتحديد المشوار.

rotary compressor

compresseur *m* rotatif

ضاغِط دَوَّار. ضاغط هواء موجب الإزاحة، يتم فيه ضغط المائع بواسطة العضو الدوّار مباشرة، أي بدون استخدام كباس وعمود توصيل وعمود مرفقي، كما هي الحال في الضاغط الترددي.

rotary crane

grue *f* pivotante

رافعة دَوَّارة. مكنة رفع تتكوّن من ذراع رفع توصّل مفصلياً بمنشأ ثابت أو متحرك، وتستخدم لرفع الأحمال والمواد والمشغولات ونقلها.

rotary crusher

concasseur *m* giratoire

كُسَّارة دَوَّارة. مكنة تستخدم لتكسير المواد أو ففتيتها، وتعمل بضغط المواد بين جسم معدني دَوَّار ومخروطي الشكل وبين غلاف الكُسَّارة المعدني الثين.

rotary drill**perforatrice *f* rotative**

حَفَّار دَوَّار. مكنة تستخدم لثقب الصخور، وتقوم بتدوير أذرع صلبة أسطوانية متصلة معاً على هيئة سلسلة تُثَبَّت في نهايتها عُذَّة القطع، مثل الحفار المستخدم في آبار البترول.

rotary engine**moteur *m* rotatif**

مَحْرَك دَوَّار. محرّك موجب الإزاحة، ويشغّل بالبخار أو بالاحتراق الداخلي، تستكمل دورته الحرارية بالدوران الكامل لترتيبه الميكانيكية، وبدون استخدام العناصر الإنشائية المعتادة مثل الكباسات الترددية وأذرع التوصيل والأعمدة المرفقية.

rotary filter**filtre *m* rotatif**

مرشّح دَوَّار. مرشّح يحتوي على جسم أسطواني يدور في خليط غليظ القوام، ويعمل على سحب السائل من الخليط إلى داخل الأسطوانة من خلال غشاء مسامي، تاركاً مكونات الخليط الصلبة خارج الأسطوانة.

rotary furnace**four *m* rotatoire**

فرن دَوَّار. فرن لإنتاج الحديد، يكون على هيئة وعاء أسطواني يميل على الأفقي قليلاً، تشحن فيه خامات الحديد مع فحم الكوك الناعم، ويدفع هواء النفخ خلال ماسورة لتخرج من الجهة الأخرى.

rotary piercing**épinglage *m* rotatif**

خَرْق دوراني. عملية ثقب، تجري بدفع سنبك في اتجاه الشغلة المحصورة بين درافيل تقوم بتدويرها فيحدث التجويف نتيجة قوة العصر والدوران.

rotary shearing**cisaillement *m* rotatif**

قَصّ دوراني. عملية قطع للمعادن تتم بواسطة

مكنة ذات أَدَاتَي قَطْع على هيئة قرصين دَوَّارين ومرَكَّبين على عمودي إدارة متوازيين ومتزامنين في دورانهما.

rotary valve**vanne *f* à opercule tournant**

صِمام دَوَّار. صمام يتحكّم في دخول مائع ما أو تصريفه، ويكون فيه العضو الشغال على هيئة كبّاس ذي فتحة أو بَوَّابة ويدور حول محوره أمام قاعدة الصمام.

roughing**ébauchage *m*. dégrossissage *m***

إستقْراب. تخشين. عملية تشغيل إستقرابية للمشغولات، تجري كمرحلة أولية، وتستخدم فيها تغذية لتقصير زمن دورة التشغيل.

runner**canal *m* de coulée**

قناة صَبّ مُسْتَعْرِضة. في السّباكة، المرّ الأفقي للمعدن المنصهر في القالب (الريزق)، ويتدفق خلالها المعدن إلى تجويف القالب.

runner extension**raccord *m* du canal de coulée**

إمتداد قناة الصبّ المُسْتَعْرِضة. في السّباكة، جزء من قناة الصب يتد إلى ما بعد آخر فتحة داخلية على هيئة نهاية مسدودة، ويُسْتَغَل كمصيدة للأوساخ بحيث يستوعب جسيمات الرمل التي يمكن أن تجرفها مقدمة المعدن المنصهر المارة في القناة المستعرضة، وذلك حتى لا تدخل إلى تجويف القالب.

rust**rouille *f***

صدأ. أكاسيد الحديد المتكوّنة على سطوح المواد والسبائك الحديدية المعرضة للرطوبة والهواء الرطب.

S

saber saw

scie *f* à sabre

مِنْشَار سِيفِي. منشار نَقَال، يشتمل على محرّك كهربي، وسلاح منشار مستقيم يشبه السيف، وترتبية تردّدية ميكانيكية، ويد، وصفحة القاعدة. يُستخدم لتقطيع المشغولات الكبيرة التي يصعب نقلها ووضعها على مكنة المنشار الثابت.

saddle

selle *f*. reposoir *m*

سِنَاد. سرج المخرطة، وهو جسم معدني يركّب على فرش المخرطة حاملاً المنزلقة المستعرضة أو برج العدة أو الغراب المتحرك.

safety glass

verre *m* de sécurité

زجاج أمان. 1- زجاج مقاوم للكسر، يُصنّع بصبّ الزجاج المصهور على شبكة من أسلاك معدنية تمنع تساقط حدود قاطعة منه أو تطايرها عند انكساره. يستخدم لعمل نوافذ المصانع.
2- زجاج مُقَسَّى بحيث إذا انكسر تفتّت إلى قطع صغيرة لا تؤذي. يُستخدم في السيارات وقطارات السكك الحديدية وخلافه.

safety hoist

treuil *m* de sûreté

رافعة مأمونة. مكنة رفع مزودة بنظام أمان يعمل على منع سقوط سلك الرفع، وذلك باستخدام طارات إضافية أو قابض ذاتي التشغيل.

safety nut

écrou *m* de sûreté

صامولة أمان. صمولة زنق، تركّب بعد صمولة الربط الأساسية، وتستخدم لمنع تسبّب أو فك الصامولة الأساسية بفعل الاهتزاز المعرضة له.

safety stop

dispositif *m* d'arrêt de sûreté

مَوْقِفْ أمان. نظام يعمل على الإيقاف الذاتي لمعدّات الرفع والمصاعد، ويعمل عند قطع جبل أو سلك أو سلسلة الرفع لمنع سقوط المواد أو الأحمال المرفوعة، وذلك بواسطة ترتبية أذرع نوابض أو ترس وسُقّاطة.

safety valve

soupape *f* de sécurité

صِمام أمان. صمام مُحْمَلْ بضغط نابض ويعمل بضغط الهواء أو البخار، بحيث إذا زاد الضغط داخل الخزان أو النظام المركّب عليه فإنه يضغط على عمود الصمام متغلباً على ضغط النابض فيُفتح ويهرب جزء من الهواء أو البخار حتى يتغلب ضغط النابض ثانية على ضغط الغاز فيُغلق الصمام تلقائياً ويمنع استمرار التسرّب.

sample

échantillon *m*. spécimen *m*

عَيّة. 1- جزء مختار من مجموعة ما، تُجرى عليه قياسات واختبارات تحدّد طبيعة المجموعة وتركيبها ونسبة تحقيقها للمواصفات المنصوص عليها.
2- إختيار مجموعة معينة من مجموعة أكبر منها.

sand

sable *m*

رَمَل. في السبّابة، رمل يتكوّن من 50 إلى 90% من حبيبات السليكا. تتفاوت رمال السبّابة من حيث حجم الحبيبات، ونسبة المكونات، وقوة الاحتمال، والاستقرار الحراري. أنقى أنواع الرمل أنقى أنواع الرمل هو الرمل السليكوني المحتوي 99.8% من حبيبات السليكا.

sandblasting

sablage *m*. projection *f* de sable

سَفْع بالرَّمَل. عملية قذف للمشغولات بحبيبات

رملية بسرعة عالية، وذلك بهدف إزالة الصدا،
ورمل المسبك، والقشور السطحية.

sand casting

coulée f en sable

صَبَّ في قالب رملي. في السبابة، عملية تشكيل
بواسطة صهر المعدن وصَبَّه في تجويف بنفس
الشكل المطلوب والمختوم في قالب من الرمل.
يُستخدم لإنتاج المشغولات الكبيرة وغير المنتظمة.

sand pump

cloche f de curage. tube - cuiller m

مَضْخَة رَمْل. مضخة غالباً ما تكون طاردة
مركزية، مصممة لتداول خليط الرمل أو الزلط
مع سائل بحيث لا تتعرض للانسداد أو التآكل.
تستخدم لضخ الطين أو نواتج الحفر إلى الخارج.

sand slinger

projecteur m de sable

قاذفة الرَّمْل. في السبابة، مكنة لعمل القوالب
تقوم بكبس الرمل حول النموذج بقذفه بسرعة
هائلة. يحتوي الرأس القاذف على عمود دوار ذي
أربع أو خمس رياش تلتقط الرمل أثناء تساقطه في
داخل الرأس لتقذفه على النموذج. تصل سرعة
دوران العمود إلى 1800 لفة/دقيقة.

scarfing

décalaminage m au chalumeau

قَشَط باللهب. قطع العيوب السطحية لمعدن ما
وإزالتها بواسطة مشعل لحام.

scouring

décapage m

جَلَاء (جَلِي). عملية التنظيف أو التشطيب
النهائي للسطوح المعدنية الصلدة بواسطة تيار ماء
ورمل، وذلك بعد معالجتها بحامض الكبريتيك
المخفف.

screen

tamis m. crible m. sas m

غَرْبَال. مُنخل كبير ذو قماش مسامي، أو شبكة

حجز، أو لوح مثقوب، يُستخدم لفرز الصخور
الخامات، أو لعمل تدرج حجمي للمواد.

screening

criblage m. sassement m

غَرْبَالَة. عملية فرز خليط من حبيبات ذوات
أحجام مختلفة وتصنيفها وفقاً لمقاساتها باستخدام
غَرْبَال.

screw

vis m

لولب. مِسْمار مُلَوَّلَب (قلاووظ). 1 - جسم
معدني أسطواني حفرت عليه سن حلزونية على
طول سطحه الخارجي.

2 - مِسْمار ربط أو وصل ذو قَطْع حلزوني على
طول سطحه الأسطواني أو المخروطي الخارجي،
وله رأس مشقوقة، أو مستقيمة، أو مستديرة، أو
مَجَوَّفة.

screw conveyor

transporteur m à vis sans fin

ناقلة لولبية. ناقلة للمواد تتكوّن من جسم
حلزوني يدور حول محور واحد في داخل غلاف
ثابت، وتستخدم لتحريك كتل المواد في مستويات
أفقية أو مائلة أو رأسية.

screw press

presse f à vis

مِكْبَس ذو فتيل حلزوني. مكبس تشكيل يدوي،
مزود بعمود ملولب وصمولة كبيرة تثبت في طرف
العمود الملولب. يتحرك العمود الملولب إلى أسفل
ضاغطاً قطعة التشغيل بين نصفي قالب التشكيل
أو القطع. يُستخدم لتصنيع الحلقات وأشغال
الصاج الخفيفة.

screw pump

pompe f à limance

مَضْخَة لَوَلْبِيَّة. مضخة دوّارة تتكوّن من عضو
دوّار على هيئة برّيمة ويحيط به غلاف حلزوني. يتم
فيها دفع المائع خلال الحيز المحصور بين البرّيمة
والغلاف.

screw thread
filet *m* de vis

سن اللولب (سن القلاووظ). نتوء ينشأ عن عمل حزّ حلزوني متواصل في سطح أسطواني (أو مخروطي) بحيث يكون مقطع الحزّ منتظماً، وتكون المسافة بين نقطتين متناظرتين على سطح حزّ مقاساً في اتجاه مواز لراسم الأسطوانة (أو المخروط) ثابتة.

scrubber
laveur *m*

جهاز غسّل الغازات. جهاز لفصل قطرات سائل، أو أتربة، أو مركّبات غازية غير مرغوب فيها أو لإزالتها من تيار غازي.

seal
joint *m* d'étanchéité

مانع تسرّب. 1 - جهاز أو نظام لعمل وصلة محكمة بين عنصرين ميكانيكيين أو نظامين، بحيث يمنع هروب مائع من أحدهما إلى الآخر، مثل حشية منع التسرب بين ماسورتين، أو مانع التسرب الميكانيكي للعناصر الميكانيكية الدوّارة كأعمدة إدارة المضخات. 2 - وصلة تامة الإحكام.

seam
couture *f*. ébarbure *f*

دَرْز. في تشكيل الألواح والشرائط: 1 - وصلة التثام بين جزئين أو مكّونين. 2 - عيب على سطح اللوح أو الشريط، ناتج عن فجوات غازية (بخبخة) أو متضمنات في كتلة المصبوب أصلاً.

seam welding
soudure *f* à la molette

لحام دَرْزي. لحام مقاومة يكون فيه الضغط المسلط متواصلاً والتيار الكهربائي متقطعاً، وذلك لإنتاج لحمة خطيّة. توضع قطعاً الشغلة بين عجلتين إلكتروديتين. تسلط العجلتان الضغط والتيار، وتدوران باستمرار أثناء عمل اللّحمة الخطيّة.

seat
siège *m*

قاعدة. في الأصمة، الجزء الثابت المُعرّض للضغط في الصمام، والذي يستقر عليه الجزء المتحرك من الصمام لقطع الانسياب.

secondary hardening
durcissement *m* secondaire

تصليد ثانوي. عملية تصليد لسيكة من الصلب عند درجة 250 - 650°م بواسطة ترسيب الكربيدات. الصلادة المكتسبة بهذا الأسلوب أعلى من الصلادة المكتسبة بواسطة سقاية (تسقية) الصلب عند درجات حرارة منخفضة.

seepage
infiltration *f*. suintage *m*

تُرّ. الحركة البطيئة لماء أو مائع آخر من خلال جدران خزّان أو حاوية، بسبب المسام الموجودة فيه والضغط المُعرّض له.

segregation
liquation *f*. ségrégation *f*

إنعزال. توزيع غير منتظم في بنية المعدن، ينشأ عادة عن تركّز بعض المكونات أو الشوائب التي تحدث أثناء التجمّد وتبقى على هذه الحالة عادة خلال العمليّات المتعاقبة.

self - aligning bearing
palier *m* flexible

كرسي تحميل ذاتي المحاذاة. كرسي تحميل لمحور دوران، يتحاذى محور دورانه ذاتياً مع محور دوران عمود الإدارة المركّب عليه، ويستخدم في حالة التعليق أو الوصل المرن للعناصر الميكانيكية.

self - centring chuck
mandrin *m* à serrage concentrique

ظرف ذاتي التمرّكز. في مكّنات التشغيل، ظرف يقوم بإمساك المشغولات مع ضبط محاور دورانها ذاتياً، وتعمل فيه جميع لقم الظرف معاً.

self - tapping screw
vis *f* se frayant un filet

مسار ربط ذاتي اللولبة. مسار ذو سن حلزونية،

مُصَلِّد بحيث يمكنه تفتيح الأسنان الداخلية في المشغولات المصنوعة من ألواح معدنية أو مواد طرية عند لُفِّه فيها.

Selwood engine
moteur *m* de Selwood

محرك سيلوود. محرك احتراق دوّار، يستمد حركته الدورانية من كبّاسين لهما شكل منحني ومركبين على زاوية 180° ويتحركان في مسار حلقي.

semi - automatic welding
soudage *m* semi - automatique

لحام نصف أوتوماتي. لحام يجري التحكم في بعض متغيراته أوتوماتياً، مع ضرورة استخدام التوجيه اليدوي.

semi - killed steel
acier *m* semi - calmé

صلب نصف مُخَمَّد. صلب لم تتكوّن فيه فجوات أنبوية عند تجمّده، تضاف إليه مواد مختزلة لإزالة الأكسدة، مثل السليكون بكميات صغيرة متحكّم فيها بحد أقصى 0.1 في المائة تقريباً. وهذا الصلب وسط بين أنواع الصلب المخمّد والغلافي.

semisteel
fonte *f* aciérée

شبه الصلب. حديد زهر عالي المتانة يستخدم في أغراض التشغيل الثقيل. ينتج بشحن خردة الصلب مع الحديد الزهر الخام في فرن الكوبلا (الدست). يحتوي على نسبة من الكربون أقل ممّا يوجد عادة في الحديد الزهر.

separator
trieur *m*. séparateur *m*

جهاز فصل. فاصل. مكنة لفرز مواد ذات كثافات نوعية مختلفة، وذلك بواسطة ماء أو غاز، أو أية مكنة لفصل المواد، مثل الفاصل المغنطيسي.

sequence
séquence *f*. succession *f*

تَعاقُب. تسلسل ترتيب عناصر أو عمليات تشغيل وفقاً لقاعدة محدّدة.

sequencer
mécanisme *m* de séquence

جهاز ضبط التعاقب. جهاز ميكانيكي أو كهربائي يُضبط ليقوم ببدء تشغيل سلسلة من أحداث أو عمليات مرتبة ترتيباً معيناً لأداء مهمة محدّدة.

service life
durée *f*

عمر التشغيل. الزمن الذي يمكن خلاله استخدام مكنة، أو أداة، أو عُدة، أو أي جهاز آخر، استخداماً اقتصادياً قبل استبعاده من الخدمة.

servo brake
servofrein *m*

فرملة مُوازِرة. فرملة تقوم بمضاعفة القوة التي يبذلها القائد للضغط على لقم الفرامل، وذلك عن طريق ترتيب ميكانيكية.

servo - mechanism
servomécanisme *m*

آلية مُوازِرة. نظام آلي للتحكّم في حركة ميكانيكية بواسطة التغذية المُرتدة، وذلك عن طريق تعديل الوضع الميكانيكي أو أحد عناصره، مثل السرعة.

servo - motor
servomoteur *m*

مُحرّك مُوازِر. محرك كهربائي، أو هيدرولي، أو من أي طراز مناسب، وهو يستقبل القوة الواصلة إليه من عنصر المُوازِرة، فيقل الحمل في صورة حركة دورانية أو طولية.

set
ensemble *m*

طقم. مجموعة من عُدة عناصر وتركيبات وأجزاء متصلة، تُستخدم معاً لأداء وظيفة تشغيلية معينة.

set gates**système *m* d'attaques**

مجموعة فتحات الصب. في السبابة، فتحات صب تُشكّل بواسطة النماذج، وتفيد في توفير الوقت والجهد، وخصوصاً في الإنتاج الكمي وفي المشغولات الكبيرة المعقدة.

set screw**vis *f* de pression**

مسمار تثبيت مُلَوَّب. مسمار ربط بدون رأس، عادة ما تكون له سن في أحد طرفيه وتجويف مسدسي أو على شكل مجرى في الطرف الآخر. يستخدم لتثبيت جزء مكبي، مثل ترس أو عمود إدارة.

shaft**arbre *m*. axe *m***

عمود إدارة. جسم معدني، أسطواني الشكل، يُستخدم لنقل القدرة والحركة الدوارة إلى طارة أو ترس أو ما أشبه.

shafting**arbres *mpl* de transmission**

مجموعة أعمدة إدارة. مجموعة من أعمدة الإدارة، متصلة معاً بواسطة وصلات ثابتة أو مرنة، وتستخدم لنقل القدرة والحركة من محرك رئيسي إلى مكينات الورشة عن طريق طارات أو تروس.

shaft kiln**four *m* à cuve**

قمين قائم. فرن لتحميص الخامات أو تجفيفها أو تفتيتها، يتكوّن من أسطوانة رأسية تُدخّل إليها الخامات من أعلى لتتحرك إلى أسفل، ومن حارات سفلية جانبية تقوم بدفع تيار من غازات ساخنة من أسفل إلى أعلى، ومن فتحة لخروج النواتج في قاع الفرن.

shank**tige *f*. manche *f***

ساق. الجزء الطرفي لعدة القطع الذي يثبتها في

الظرف، مثل ساق المثقب (بنطة الثقب).

shaper**étau - limeur *m*. limeuse *f***

مِقْشَطَة. مكنة تشغيل تستخدم في قشط سطوح المشغولات وفي عمل مشقبيات بها. تكون الشغلة مثبتة على الصينية ومزودة بتغذية عرضية، وتتحرك على سطحها أداة القطع حركة ترددية بواسطة نطاحة تتحرك ذهاباً وإياباً.

shear**cisaillement *m***

قَص. عملية قَطْع عمودي على اتجاه المحور.

shear forming**profilage *m* par cisaillement**

تشكيل بانسياب القص. أسلوب للتشكيل يتم بتدوير القطعة الخام على شاقة في مواجهة عدة دائرية المقطع بحيث تظل المسافة ثابتة بين كل عنصر من عناصر معدن الخامات وبين محور الشاقة، فيتم التشكيل بفعل القص وليس بالمط. يُستخدم هذا الأسلوب في إنتاج المشغولات الأسطوانية ونصف الكروية.

shearing stress**effort *m* de cisaillement**

إجهاد القص. مركبة الإجهاد الواقعة في مستوى مقطع ما.

shear strength**résistance *f* au cisaillement**

مُقاوَمَة القص. 1 - أقصى إجهاد قص يمكن أن تتحمّله المادة دون أن تنكسر.
2 - قابلية المادة لمقاومة إجهادات القص.

sheet metal**tôle *f***

لَوْح معدني. جسم معدني رقيق الثخانة، غالباً ما تكون أقل من 6 مم. يُنتج بواسطة درفلة المعدن على الساخن. وإذا زادت ثخافته عن 6 مم يسمّى صفيحة معدنية.

shell

écharde *f.* éclat *m*

قشرة. لسان أو بروز من المعدن يكون رقيقاً نسبياً وملتصقاً التصاقاً معيماً بسطح الصلب.

shield carbon - arc welding

soudage *m* à arc protégé

لحام بقوس كربونية محجبة. أسلوب لحام بالقوس فيه ينتج التلاحم بالتسخين بقوس كهربية بين إلكترود كربوني وبين الشغلة. يحصل على التحجيب الواقى من احتراق مادة صلبة تغذى في القوس، أو من دثار من مساعد صهر يتساقط على الشغلة أو من كليهما، وقد يسلط ضغط، كما قد يستعمل مساعد صهر.

shift

changement *m* de vitesse

تغيير السرعة. عملية تغيير نسبة سرعة التروس، وذلك للحصول على السرعة الدورانية المطلوبة، أو لتلافي زيادة الحمل على محرك أو موتور.

shock absorber

amortisseur *m* de choc

مُمتص الصدمات. جهاز يتكوّن من مجموعة نوابض، أو محمد صدمات، أو تركيبة منهما، وترتب لتقليل معدل سرعة كُتلة تجميعية ميكانيكية بالنسبة للهيكل أو الدعامة المركّب عليها.

shock isolation

isolement *m* contre choc

عزل ضد الصدم. استخدام مُحمّلات أو ممتصات الصدم، وذلك لتخفيف تأثير الصدمات التي يتعرض لها جهاز أو نظام ميكانيكي.

shoe

sabot *m.* patin *m*

حذاء. نعل. 1 - كتلة معدنية سائدة، تستخدم في عمليات الحني أو الثني المختلفة. 2 - لقمة قابلة للاستبدال، تستخدم في مكينات تكسير الخامات أو الصخور.

3 - لقمة فرملة، مصنوعة من مادة راتنجية مقاومة للاحتكاك، وتستبدل كلما تآكلت. تستخدم في أجهزة فرامل السيارات، والروافع ذوات الطنابير، وما أشبه.

shoe brake

frein *m* à sabot

فرملة حذائية. نظام فرملي يتم فيه الضغط على السطح الداخلي أو الخارجي لطنبور دوار بواسطة قبقاب طويل، فينتج قوة احتكاكية تتحكم في السرعة الدورانية للطنبور أو توقفه.

Shore scleroscope hardness test

essai *m* de dureté par scléroscope de Shore

إخبار شور لقياس الصلادة. اختبار لقياس الصلادة النسبية بالارتداد، وفيه يتم إسقاط جسم معدني رأسياً على السطح المراد اختبار صلابته. يُعتبر الارتفاع الذي ارتد إليه الجسم المعدني مقياساً للصلادة.

short

manque *m*

تقصّر. في صبّ اللدائن، عملية فشل المادة اللدنة في ملء تجويف قالب.

shot

grenailles *fpl*

خُرْدُق. 1 - جُسيمات كروية، صغيرة القطر، تُصنع من الصلب. 2 - كُرَيّات صغيرة من الصلب تُستخدم في عمليات الحفر.

shot blasting

grenailage *m*

سَفْعُ بالخُرْدُق. عملية لتنظيف الرايش المعادي وإزالته من المشغولات، وذلك بواسطة دفع تيار من مادة حاكّة من خلال فوهة تحت ضغط الهواء.

shot peening

grenailage *m* d'écrouissage

تضليل بالسّفْع. عملية تضليل لسطوح مشغولات

معدنية، وذلك بواسطة دفع تيار من كُرَيَّات من الصلب محمولة في تيار من الهواء المضغوط.

shoulder

embase *f.* arrêtoir *m.* de tenon

مَسْنَد. مَنَكِب. 1 - الجزء ذو القطر الأكبر من عمود إدارة.

2 - بروز يُشكّل في معدن ما بحيث يمثل تغيراً مفاجئاً في الشخانة أو العرض.

shovel loader

pelle *f.* mécanique

مُحْمَل ذو مِجْرَفَة. عربة لنقل المواد مُركّبة على عجلات، ومزوّدة بوعاء على هيئة جاروف ومتصل مفصلياً بالهيكل المعدني. يُستخدم الجاروف لغرف التربة الهشة ورفعها وتفريغها خلف العربة.

shrinkage allowance

serrage *m.*

تَسَامُح الانكماش. في السبائك، زيادة أبعاد النموذج بنسبة تسمح بالحصول على مصبوب له أبعاد النموذج نفسها. تختلف هذه النسبة تبعاً لنوع المعدن وطبيعة المصبوب. وتتراوح من مقدار لا يذكر إلى 25%.

shrink fit

serrage *m.*

تزاوج الانكماش. تقارن تداخلي مُحْكَم بين أجزاء متزاوجة، ويجري بتسخين العنصر الخارجي حتى يتمدد قطره الداخلي لتسهيل تركيبه بالعنصر الداخلي ثم يُبرّد فينكمش العنصر الخارجي ويحكم القبض على الداخلي، ويُستخدم هذا الأسلوب من التزاوج لتركيب عجلات السكك الحديدية على محاور الدوران، أو طارات نقل الحركة على أعمدة الإدارة.

shuttle

mouvement *m.* alternatif

حركة مكوكية. حركة أمامية وخلفية لمكنة بحيث تواجه دائماً اتجاهها واحداً.

shuttle car

chariot - navette *m.*

مركبة مكوكية الحركة. مركبة مَزوَّدة بمحرك كهربائي ومحمولة على عجلات مطاط أو جنزير، تستخدم لنقل الخامات المعدنية من المنجم إلى منطقة التخزين الخارجية.

side rod

bielle *f.* d'accouplement

ذراع جانبية. ذراع التوصيل بين عجلتي قطار سكك حديدية تقعان في الجانب نفسه وتعمل على توزيع القدرة من عمود الإدارة إلى العجلات.

sieve

tamis *m.* crible *m.*

مُنْخَل. غُرْبَال. مُصْنَف مزوّد بشبكة أو لوح مثقب، يُستخدم في تنقية المواد الصلبة الهشة أو لتصفية السوائل أو لسحق المواد الصلبة اللينة.

silica flour

farine *f.* siliceuse

مسحوق السليكا. في السبائك، مسحوق سليكون يضاف إلى رمل السبائك بنسبة 35%، وذلك لزيادة متانة الرمل عند درجات الحرارة العالية.

simple engine

machine *f.* à simple effet

مُحَرِّك بسيط. محرك بخاري، وفيه يحدث التمدد في شوط (مشوار) واحد، ثم يطرد المائع الفعّال من الأسطوانة.

single acting

à simple effet

مُفَرَّد الفِعْل. وصف لكَبَّاس أو محرك أو ضاغط، فيه يُدفع المائع الشغّال في اتجاه واحد فقط.

single - block brake

frein *m.* à sabot unique

فَرْمَلَة بِلَقْمَة مُفَرَّدة. نظام فرملي بالاحتكاك تعمل فيه لقمة واحدة في مقابل كل عجلة.

م
في
إلى
ال

نو
الب
2 -
معا

ملا
نصف
الأفر
2 -

للدور
في أن

سباك
الرات

single - cut file

lime *f* à simple taille

مِبْرَد مُفْرَد القطعية. مِبْرَد له مجموعة واحدة من أسنان قطع متوازية تُفْتَح في اتجاه قطري على وجه المِبْرَد.

single pattern

modèle *m* unique

نموذج مُنفَرِد. في السَّباكة، نسخة للمصبوب، يراعى فيها مقادير تفاوت الأبعاد المسموح بها، ويحتوي على طبقات القلب. يصنع من المعدن أو الخشب أو الجبس أو اللدائن أو الشمع.

single - stage compressor

compresseur *m* simple

ضاغط وحيد المرحلة. ضاغط يقوم بعملية ضغط كاملة لغاز أو بخار من السحب إلى الطرد في مرحلة واحدة.

single - stage pump

pompe *f* à simple effet

مِضْخَة وحيدة المرحلة. مضخة تقوم بتسليم المائع تحت ضغط الرفع المطلوب بواسطة دفاعة واحدة.

sinter

sorne *f*. fritte *f*

لَيْسَدة. جسم متماسك يتكوّن من مساحيق معدنية، يُنتج بواسطة عملية تليد (تدميج)، مع تسليط ضغط أو بدونه.

sintering

frittage *m*

تَلْيِيد. عملية لتشكيل أجسام معدنية غير منتظمة بواسطة تكتيل المساحيق وربطها معاً بالتسخين الذي لا يصل إلى مرحلة الصهر.

siphon

siphon *m*

مَمْص. أنبوبة أو خرطوم، يمكن لمائع أن يتحرك خلاله من مستوى عالٍ إلى مستوى أقل منه،

وذلك بفعل الضغط الجوي على سطح المائع في فرع الممص القصير، على حين يستمر الانسياب إلى أسفل بفعل ثقل المائع في الفرع الطويل.

sizing

trriage *m*

تصنيف حَجْمِي. فصل مكوّنات خليط من جسيمات مختلفة وتصنيفها إلى المقاسات متقاربة الحجم لكل مجموعة.

skew

engrenages *mpl* hyperboloïdes

تروس متزاوية. في التروس، وصف لمجموعة تروس تتعاشق معاً ولها محاور دوران غير متقاطعة ولا متوازية.

skin

croûte *f*. peau *f*

قِشْرَة. الطبقة السطحية الرقيقة التي تختلف في بنيتها وتركيبها وخصائصها الأخرى عن معظم الكتلة المعدنية.

skip hoist

monte - caisses *m*

رَافِعة قَادُوسِيَة. وعاء أو عربة مفتوحة، تتحرك على قضبان في مستوى رأسي أو مائل، وترفع أو تُسحب إلى أعلى بواسطة أحبال صلب مرنة. تُستخدم لرفع الخامات والمواد.

skull cracker

concasseur *m* du fond de poche

كَسَّارة حُثَالَة. في السَّباكة، كرة ثقيلة، مصنوعة من الحديد أو الصلب، وتسقط سقوطاً حراً لتكسير الفضالة والخردة تمهيداً لوضعها في أفران الصهر.

slag

crasses *fpl*. laitier *m*. scorie *f*

خَبَث. ناتج غير معدني يتخلّف من تفاعل مساعدات الصهر والشوائب في أثناء عمليات صهر المعادن أو تنقيتها أو لحامها.

sleeve**manche f. chemise f**

جُلْبَة. قميص. جزء أسطواني الشكل، مصمّم ليتزاح مع جزء آخر، ويستخدم لحماية أجزاء المكونات المقابلة للعناصر الدوّارة أو المتحركة، ويكون غالباً قابلاً للاستبدال.

slide**coulisse f. glissière f**

مُنزَلَقَة. العنصر التردّدي الرئيسي في مكبس ميكانيكي، وتُحكّم حركته بواسطة هيكل المكبس، ويثبت فيه السنبك أو نصف قالب التشكيل العلوي.

slide rest**support m à chariot**

سِنَادَة مُنزَلَقَة. في المخارط، مخنقة لتثبيت المشغولات الطولية، وترتكب على فرش المخرطة ويضبط وضعها ليناسب طول الشغلة بتحريكها على الفرش يدوياً أو ميكانيكياً. وتزوّد عناصرها الساندة بأسطح اتصال دوّارة تسمح بالدوران السلس للشغلة داخلها في أثناء التشغيل.

slide valve**soupape f à tiroir**

صِمام مُنزَلَق. في المحركات البخارية، صمام منزلق يعمل على فتح فتحات إدخال البخار إلى أسطوانة المحرك أو إغلاقها.

sliding gears**engrenages mpl baladeurs**

تروس مُنزَلَقَة. مجموعة تروس لتغيير السرعة عن طريق انزلاق التروس فوق أعمدة دورانها حتى يتم تعاشق ترس منها مع ترس آخر للحصول على سرعة الدوران المطلوبة.

slip joint**joint m glissant. joint m de dilatation**

وَصْلَة مُنزَلَقَة. وصلة ميكانيكية تسمح بحركة محدودة للعناصر المعدنية التي توصلها معاً، مثل الأنابيب والأعمدة والمساكن.

slot**entaille f. rainure f**

مجرى. شق ضيق يُفتح في فرش مكنة تشغيل، وذلك لتثبيت المشغولات والعربات والستارات وغيرها من العناصر على المكنة.

slotted nut**écrou m à entailles**

صمولة مشقوفة. صمولة مسدّسة الشكل، ذات شقوق مقطوعة فيها لإدخال خابور محوري، أو سلك تأمين يمنع حلّ الصمولة بسبب الاهتزازات التي قد تتعرض لها.

sludge pump**pompe f à boue**

مُضَخَّة الحَمأة. مضخة تقوم بدفع المادة المترسبة في محطات معالجة مياه الشرب والصرف الصحي إلى مراحل المعالجة التالية أو إلى حيث يتم التخلص منها.

slug**ébarbure f. pièce f de métal**

نواة. 1 - قطعة معدنية صغيرة مُشكّلة بالحدادة أو البثق، وتكون جاهزة لعمليات التشغيل التالية. 2 - القطعة المعدنية المتخلّفة من عملية ثقب لوح معدني بالخرق.

slurry**bouillie f. barbotine f**

مِلَاط رقيق القوام. 1 - مادة صامدة للصهر، نصف سائلة، تُستخدم لعلاج عيوب طبقة بطانة الأفران.

2 - مُستحلب يحتوي على نوع من الزيت قابل للذوبان في الماء، ويستخدم لتبريد المعدن وتزيتته في أثناء عمليات القطع.

slush moulding**moulage m des pâtes**

سباكة عجينية. أسلوب سباكة يتم فيه صب الراتنج السائل في قالب مجوف ساخن ليتكوّن

غلاف لزج ملاصق للقالب ويطرد السائل الزائد، ثم يُبرّد المصبوب ويطرد من القالب جاهزاً للاستخدام.

smelting

smeltage *m.* fusion *f*

صَهْر كيميائي. عملية تسخين لمخاليط الخامات المعدنية، تكون مصحوبة بتغيرات كيميائية، وذلك للحصول على المعدن السائل النقي نسبياً.

smoke box

boîte *f* à fumée

صندوق الدُخان. في الغلايات، غرفة خارجية تعمل على احتجاز نواتج الاشتعال غير المحترقة.

snap ring

bague *f* élastique

حَلَقَة ذاتية الإطباق. حلقة ذات نابض تُستخدم لإحكام ربط المسامير.

soaking

égalisation *f.* imbibation *f*

تَشْرِب حراري. إبقاء المعدن في فرن بعد وصول سطح المعدن الخارجي إلى درجة الحرارة المطلوبة، وذلك حتى تنتظم هذه الدرجة خلال كتلة المعدن، وتستكمل التغيرات الميتالورجية المطلوبة.

socket - head screw

vis *f* à six pans

مِسْمار برأس مُجَوَّف. مسمار ربط، يحتوي رأسه على تجويف يسمح بإدخال مفتاح الحل والربط فيه، ويستخدم في المواضع التي لا تسمح باستعمال مفتاح ربط خارجي.

solar heating

chauffage *m* solaire

تسخين بالطاقة الشمسية. تحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة حرارية تستخدم في أغراض التسخين الصناعية والمنزلية، وذلك بواسطة مجموعة مُستقبّلات حرارية على هيئة شبكة مواسير تواجه أشعة الشمس.

solenoid brake

frein *m* à solénoïde

فَرْمَلَة بملف لولبي. فرملة تتحكم في حركة دورانية أو توقفها بواسطة الخاصية المغنطيسية للملف لولبي.

solid coupling

accouplement *m* plein

قَارِنَة ثَابِتَة. قارنّة بين عمودي دوران تُربط بواسطة مسامير، وبذلك تتكوّن وصلة من قطعة واحدة غير مرنة تعمل على نقل القدرة الكاملة بين العمودين.

spark - ignition engine

moteur *m* à allumage par bougies

مُحَرِّك ذو إشعال بالشرر. في محركات الاحتراق الداخلي، طراز من المحركات يُستخدم فيه التفريغ الكهربائي على هيئة شرر لإشعال خليط الوقود والهواء.

spark plug

bougie *f* d'allumage

شَمْعَة شَرَر. في محركات الاحتراق الداخلي، أداة إشعال تُركّب في أسطوانة المحرك، وتحتوي على قطبين (إلكترودين) يمرّ بينهما تفريغ كهربائي فيتولد شرر يُشعل خليط الوقود والهواء.

spider

support *m.* brique - mère *f*

عَنْكَبُوت. 1- في السِّبَاكَة، الجزء من ترتيب الحاقن الذي يقوم بتشغيل محاور الحاقن في عملية الصب بالحقن. 2- في البثق، الأغشية التي تُثبّت العمود في ترقية رأس الكباس.

spinneret

filière *f*

مِسْكَبَة. في البثق، قالب بثق به عدة ثقب تُدفع من خلالها المادّة اللدنة السائلة لتشكيل خيوط دقيقة.

spinning**emboutissage *m au tour***

تشكيل بالتدوير. عملية تشكيل للألواح المعدنية تتم بتدوير القطعة الخام على عمود أو شاقة أسطوانية، ويُضغط على سطحها بأداة تشكيل ذات نهاية دائرية حتى تتخذ الشكل المطلوب.

spiral gear**engrenage *m hélicoïdal***

تُرْس حَلَزُونِي. ترس تُفْتَح أسنانه الحلزونية بزاوية ميل على محور دورانه. يُستخدم لنقل القدرة بين عمودي دوران غير متوازيين.

splash core**plaque *f anti - érosion***

قلب التناثر. في السبّابة، بلاطة توضع أسفل أحواض الصب، أو أسفل فتحات الصب الطولية المتجهة إلى أسفل، أو عند الفتحات الداخلية في القوالب الكبيرة، وتعمل على منع حدوث نحر في هذه الأماكن بسبب سرعة اصطدام المعدن المنصهر بها.

sponge metal**éponge *m métallique***

معدن إسفنجي. أي معدن مسامي يتم إنتاجه بواسطة تحلل مركب أو اختزاله دون صهره.

spot welding**soudage *m par point***

لحام البقعة. لحام بالمقاومة فيه تنتج اللّحمة في الشغلة عند بقعة توضع بين إلكترودين، وتكون مساحة اللّحمة مساوية لمساحة أي من طرفي الإلكترودين عند تساوي مقاسيها. يُسلط الضغط على البقعة عن طريق الإلكترودين تسليطاً متحكماً فيه أثناء التشغيل حتى تستكمل بقعة اللحام.

spray nozzle**tuyère *m de pulvérisation***

فُوّهة رشّ. فُوّهة يتم فيها تذرية سائل أو معدن مصهور ليُنتج تياراً أو ترشاشاً على هيئة قطرات

صغيرة وتوجّه إلى السطح المطلوب تكسيته بالسائل أو المعدن.

spring**ressort *m***

زنبرك. نابض. عنصر مكثي مرن يحفظ الطاقة، بحيث إذا سلط عليه ضغط ثم رفع فإنه يستعيد وضعه الأصلي.

sprocket**pignon *m de chaîne***

عَجَلَة مُسَنَّة. قرص ذو أسنان محيطية، يُستخدم للتعشيق مع حلقات سلسلة أو خروم صفائح معدنية يُراد تحريكها إلى مسافات محدّدة.

sprocket chain**chaîne *f à barbotin***

سلسلة بعجلة مسنّنة. سلسلة متواصلة تتعاشق حلقاتها على التوالي مع عجلة مسنّنة لنقل القدرة الميكانيكية من السلسلة إلى العجلة، أو العكس.

sprue plug**bouchon *m de trou de coulée***

سدادة مصب. في السبّابة، كتلة من الحديد الزهر أو الغرافيت توضع عند مدخل قناة الصب المتجهة إلى أسفل، وتعمل على ضمان الانسياب الإيجابي للمعدن النظيف إلى داخل المصب، ولا تُرفع إلا بعد امتلاء الحوض بالمعدن المنصهر.

sprung axle**axe *m à ressorts***

مُحَوَّر خلفي. في السيارات، عمود تثبيت العجلتين الخلفيتين وجملهما.

sprung weight**poids *m suspendu***

ثقل محمول. في السيارات، الثقل الذي تحمله النوابض، ويشمل الهيكل والمحرك والمبرد والقابض وجهاز نقل الحركة.

square - jaw clutch**embrayage *m à crabots carrés***

قابض بفكوك مربّعة. قابض يتكوّن من عدة

فكوك مربّعة متقابلة وتتعاشق معاً حينما تكون على استقامة واحدة.

square thread
filet *m* carré

سنّ لولب مربّع. سنّ لولب (قلاووظ) له مقطع مستعرض مربع، ويكون عرض السن مساوياً للخطوة أو المسافة بين سنّين متتاليتين. يُستخدم في الأعمدة الملولة للروافع الميكانيكية، حيث تتحمل الأسنان المربعة إجهاداً أعلى مما تتحمله أشكال الأسنان الأخرى.

squeeze board
planche *f* de serrage

لوح العصر. في السّباكة، لوح من الخشب أو الأسبستوس أو الألومنيوم، يركب داخل إطار الريزق، ويُستخدم لكبس الرمل في النصف العلوي وذلك لضمان الحصول على ضغط أكثر انتظاماً حول النموذج. يُركّب عليه أحياناً نموذج تجويف المصب أو حوض الصب بهدف توفير وقت تصنيعه على جِدة.

stack
cheminée *f*

مِذخنة تصريف. منشأ يحتوي على مسلك أو أكثر لتصريف الغازات أو الأبخرة المطرودة من الأفران أو الغلايات.

stamping
estampage *m*. emboutissage *m*

ختم. عملية تشكيل تجرى بواسطة سنّك وقالب، حيث يُسلط السنّك المتحرك فوق قطعة الخام الموضوعة على القالب، فتتشكل الخامة بشكل التجويف بين السنّك والقالب، وتقطع الزيادات في الوقت نفسه.

standard sand
sable *m* type

رمل قياسي. في السّباكة، رمل سليكوني مغسول ومجفف، ويُستخدم لتجهيز عينات الرمل القياسية التي تستخدم في الاختبارات المقارنة.

steam boiler
chaudière *f* à vapeur

غلاية بخار. غلاية يتم فيها تحويل الماء إلى بخار بواسطة انتقال الحرارة من مصدر حراري.

steam engine
machine *f* à vapeur

محرك بخاري. محرك حراري يعمل على تحويل حرارة البخار إلى شغل، يتكوّن أساساً من كبّاس وأسطوانة ذات إزاحة موجبة.

steam jacket
chemise *f* de vapeur

دثار البخار. في المحرك البخاري، غلاف يحافظ على درجة حرارة أسطوانات ورؤوس المحرك بإبقاء سطوحها جافة وساخنة.

steam - jet cycle
cycle *m* de refroidissement à jet de vapeur

دورة تبريد بنفث البخار. دورة تستخدم الماء مائعاً للتبريد، حيث تقوم نفثات بخار عالي السرعة بعمل ضغط تفريغ في المُبخّر يتسبّب في غلي الماء عند درجة حرارة منخفضة، وفي الوقت نفسه يتمّ رفع ضغط البخار الناتج ليصل إلى ضغط المكثف.

steam trap
purgeur *m* automatique

مُضَيّدة بخار. ترتيبية تقوم بتصفية الرطوبة وإزالتها من شبكات البخار.

steam turbine
turbine *f* à vapeur

تربين بخاري. محرك رئيسي يقوم بتحويل الطاقة الحرارية للبخار إلى شغل يُدير عموداً دواراً، حيث تُطبّق فيه مبادئ حركة الموائع في تشغيل المراوح والنفاثات.

stiffness
rigidité *f*. tenacité *f*

كِرَاة. جُسوة. مدى مقاومة عنصر ميكانيكي

للانفعال. تقدّر للأعمدة، مثلاً، بنسبة زاوية التواء طول معلوم من العمود.

Stirling engine
moteur *m* de Stirling

مُحرِّك استرلنغ. محرِّك احتراق داخلي يُنتج فيه الشغل بتمدد غاز عند درجة حرارة عالية يتم الحصول عليها من خلال جدران أسطوانة الكبّاس.

straight - line mechanism
mécanisme *m* rectiligne

آليّة على خط مستقيم. مجموعة أذرع ميكانيكيّة مصمّمة بحيث تُكوّن جميع أو معظم النقاط الواقعة على أذرعها في أثناء جزء من حركتها خطأ مستقيماً أو أقرب ما يكون إلى الخط المستقيم.

straight - tube boiler
chaudière *f* à tubes rectilignes

غلاية ذات أنابيب مستقيمة. طراز من غلايات المياه مصمّمة بحيث يتم تجنب أيّ انحناء في أنابيبها، ممّا يتطلب استخدام وصلات تركيب خاصة لاستكمال الشبكة المغلقة لها.

strand
toron *m*. câble *m* métallique

سلك مجدول. أحد أسلاك الصلب الملفوف بعضها حول بعض لتكوين كَبْل رفع أو موصل كهربائي.

stretch forming
drapage *m*

تشكيل بال مطّ. طريقة لتشكيل الألواح، فيها يتخذ اللوح شكل قالب التشكيل تحت تأثير قوى شدّ مُسلّطة على أطراف اللوح.

stroke
temps *m*. course *f*

شَوَاط (مشوار). الحركة الخطية في أيّ من اتجاهي الحركة الميكانيكية الترددية.

stuffing
garniture *f*. étoupage *m*

حشو. مانع تسرّب بين السطوح المعدنيّة لوصلة ميكانيكية.

submersible pump
pompe *f* centrifuge verticale immergée

مضخة مغمورة. مضخة يمكن تشغيلها تحت منسوب سطح الماء، وتشتمل على غلاف يحمي المحرّك الكهربائي والأجهزة الميكانيكيّة من تسرّب الماء. تستخدم لرفع المياه من الآبار العميقة.

suction pump
pompe *f* d'aspiration

مضخة ماصّة. مضخة رفع تعتمد على قوة الضغط الجوي لرفع الماء في أنبوبة نصف مفرغة بواسطة كبّاس ذي صمام.

suction stroke
course *f* d'admission

شَوَاط السحب. المسافة الخطية التي يقطعها كبّاس ضاغط أو محرّك ترددي لسحب شحنة جديدة إلى الأسطوانة.

supercharger
surcompresseur *m*

ضاغط تعزيز التغذية. في محرّكات الاحتراق الداخلي، مضخة أو نافخ هواء توضع عند مدخل المحرّك، وتعمل على زيادة الهواء الداخل، وبالتالي زيادة القدرة الناتجة من المحرّك.

superheater
surchauffeur *m*

مُحمّص. أحد عناصر وحدة توليد البخار، وفيه يُزاد تسخين البخار بعد تركه أسطوانة الغلاية إلى درجة حرارة أعلى من درجة حرارة التشبع.

surface condenser
condenseur *m* à sec

مُكثّف سطحي. جهاز تبادل حراري، يُستخدم لتكثيف البخار تحت ضغط تفرّغ، وذلك

بامتصاص حرارته الكامنة بواسطة مائع تبريد غالباً ما يكون الماء.

surface hardening

trempe *f* superficielle

تصليد سطحي. زيادة صلادة سطوح المشغولات المصنوعة من الصلب بواسطة عملية مثل الكربنة، أو الكربونتردة، أو النتردة، أو بتسخين سطوح المشغولات باللهب أو الحث الكهربائي تسخيناً سريعاً ثم تبريدها بسرعة أيضاً.

suspension system

système *m* de suspension

نظام التعليق. في السيارات، مجموعة النوابض وراذعات الاهتزاز والأجهزة الأخرى التي تثبت

الجزء العلوي من السيارة على مجموعة العجلات.

swing - over bed

diamètre *m* se rapportant au banc

التأرجح فوق الفرش. في المخارط، مقدار دوران الشغلة فوق الفرش، ويُعبّر عنه بأكبر قطر لشغلة يمكن خرطها فوق الفرش.

synchromesh

boîte *f* de vitesse synchronisée

تروس متزامنة السرعة. جهاز لنقل الحركة، ويعمل على تقليل تصادم التروس بعضها مع بعض عند التحويل من أحدها إلى الآخر، وذلك بدوران التروس بالسرعة الصحيحة تقريباً قبل التعشيق.

T

table

plateau *m*

صينية. الجزء من مكينة التشغيل الذي تُثَبَّت عليه الشغلة، ويكسبها الحركة الملائمة لإجراء عملية التشغيل.

tackle

palan *m*

رَافعة ذات بكرات. ترتيب طارات أو بكرات تُستخدم في رفع الأحمال والمعدات الثقيلة.

tailstock

poupée *f* mobile

غراب متحرك. أحد عناصر المخرطة، ويُستخدم لتثبيت وإمساك نهاية الشغلة غير المطلوب تشغيلها، ويسمح بحرية الحركة الدورانية لها، ويتحرك على فرش المخرطة يدوياً أو آلياً قريباً أو بعيداً عن الغراب الثابت حسب طول الشغلة.

takeup

tendeur *m*

شدّاد. ترتيب في الناقلات ذات السير، يُستخدم لشدّ الارتخاء في السير أو تعويضها.

tandem mill

laminoir *m* tandem

مكينة دَرَفَلَة تراذفية. مجموعة درافيل تشكيل، تتكوّن من درفيلين متزامنين أو أكثر، وتُرتَّب بحيث يمرّ المعدن خلال واحد تلو الآخر حتى يتم تشكيله.

tap

tarauteur *m*. coulée *f*

ذَكَر لَوَلْبَة. صَهْرَة. 1 - عمود ذو حدود قطع على هيئة لولب دقيق، يُستخدم لتفتيح اللوالب (القلاووظات) الداخلية في الثقوب، وذلك بتدويره فيها.

2 - الدفعة من المعدن المنصهر التي تستخرج من فرن الصهر في المرة الواحدة.

tap bolt

boulon *m* taraudé

مِسْمار مُلَوَلْب بصمولة. مِسْمار مُلَوَلْب ذو رأس، يمكن ربطه في ثقب ثم يُحْكَم ربطه بواسطة صمولة.

taper reamer

alésoir *m* conique

مِهَك مُسْتَدِق. مُوسِع ثَقُوب (برغل) حدوده القاطعة تقع على شكل مخروطي خفيف الاستدقاق.

taping

débouchage *m*

صَب المعدن المنصهر. في السبائك، عملية فتح بوابة خروج ليخرج منها المعدن المنصهر من فرن الكوبلا أو الفرن العالي إلى بوتقة أو إلى قوالب صَب التماسيح.

tappet

taquet *m*

إصبع غَازَة. ذراع متارجحة تستمد حركتها من حلبة لتقوم بدورها بتحريك جزء آخر من المكينة، مثل عمود ضغط أو مجموعة صمام.

telltale

aiguille *f* indicatrice

دليل المُسْتَوَى. مُبَيِّن مستوى مائع في خزان، يُستخدم لبيان كمية زيت تزييت أو مائع هيدرولي في الخزان على مقياس خارجي.

temper rolling

laminage *m* d'endurcissement

دَرَفَلَة تَطْيِيع. عملية درفلة نهائية خفيفة، تُجْرَى

على البارد للألواح أو شرائط الصلب بهدف إكسابها خواصاً ميكانيكية معينة، مثل زيادة الصلادة، وذلك بتقليل الشخانة بنسبة محدودة.

template machining
usinage *m* au gabarit

تشغيل بالطبعة. عملية تشغيل بواسطة أداة ذات حدّ قاطع منفرد تتحرك تبعاً لحركة دليل حول حدود نموذج (طبعة) له نفس شكل الشغلة المطلوبة. يمكن استخدام طبعة تكبير للحصول على دقة تشغيل عالية. يُستخدم هذا الأسلوب لتشكيل الأشكال الخاصة والتروس المخروطية والسيكلودية.

tempering
trempe *f*. recuit *m*

تطبيع حراري. تسخين الصلب المصلّد أو الذي أجريت عليه عملية مراجعة حرارية أو عملية تشغيل ميكانيكي، وذلك إلى درجة حرارة معينة تحت نطاق التحول، ثم الإبقاء عليه فترة قياسية عند تلك الدرجة الحرارية. ويتبع ذلك تبريده بمعدّل مناسب. ويستعمل هذا الأسلوب عادة لغرض إنتاج خواص ميكانيكية متكاملة مرغوب فيها.

tensile test
essai *m* de traction

إختبار الشدّ. إختبار يتم فيه تسليط إجهاد شدّ متزايد على عينة الإختبار وفي اتجاه محورها حتى تنكسر، ويتم بناءً عنه تعيين مقدار مقاومة معدن العينة لإجهاد الشدّ.

tension pulley
galet *m* de tension

بكرة شدّ. بكرة يُلفّ حولها حبل لانهائي، وتكون مَحْمُولَة على كرسي تحميل أو عربة بحيث يمكن سحب الحبل أو شدّه بواسطة أثقال معلّقة، وذلك لتلافي ارتخاء الحبل.

thermal stability
stabilité *f* thermique

الاستقرار الحراري. في السبائك، مقاومة رمل

ال قالب للتأثر بالتسخين السريع. يجب أن يكون رمل القالب مستقرًا، أي لا يتمدد بسرعة عند صبّ المعدن المنصهر فيه، وخصوصاً في المنطقة الملاصقة للمعدن، وذلك لتجنّب تشقّق سطح القالب الداخلي، أو تشوّهه، أو تقشيريه، مما قد يؤثر على جودة سطح المصبوب الناتج.

thermal stress
tension *f* thermique

إجهاد حراري. إجهاد يتولّد بتأثير الحرارة في جسم ما عندما لا يتمكن جزء منه من التمدّد أو الانكماش استجابة للتغيّر في درجة الحرارة.

thermite welding
soudure *f* à thermit

لحام بالثرميت. أسلوب لحام بالصهر يحصل فيه على حرارة اللحام من ثرميت متفاعل، ويكون المعدن المصهور الناتج هو معدن الحشو. يلزم إعادة تسخين معدن الأساس تسخيناً مسبقاً.

thermodynamic cycle
cycle *m* thermodynamique

دورة ديناميكية حرارية. سلسلة عمليات لتحويل الطاقة الحرارية عند درجة حرارة عالية ناتجة عن إحراق وقود، إلى طاقة ميكانيكية تُنقل إلى عمود دوران، مع التخلص من باقي الطاقة الحرارية عند درجة حرارة منخفضة.

thermoforming
profilage *m* thermique

تشكيل حراري. عملية لتشكيل الألواح القابلة للتلدّن بالحرارة، وتجري بتسخين الألواح ثم شدّها أو سحبها إلى أسفل فوق سطح قالب التشكيل.

thermoregulator
thermorégulateur *m*

منظّم حراري. مثبت آلي دقيق وحساس لدرجة الحرارة، يستخدم، مثلاً، لتثبيت درجة حرارة أفران المعالجة الحرارية. يتكوّن نوع منه من

ثرموتر زئبقي ذي أقطاب كهربية معزولة تَفْتَح الدائرة الكهربائية أو تفصلها عن طريق ارتفاع عمود الزئبق أو انخفاضه.

thermostat

thermostat *m*

مُثَبِّت حراري. جهاز حسّاس لتغيرات في درجة الحرارة، ويتحكّم في مصدر التسخين أو التبريد، وذلك للحفاظ على درجة الحرارة المطلوبة للتشغيل.

thickness gauge

calibre *m* d'épaisseur

مُحَدِّد قياس الثخانة. جهاز لقياس ثخانة الألواح المعدنية أو الطبقات السطحية.

thread cutter

taraud *m*. filière *f*

قاطع أسنان. أداة قَطْع تُسْتَخْدَم لتفتيح أسنان اللولب على المواسير والأعمدة والمسامير وما أشبه.

thread grinding

rectification *f* de filets

تجليخ أسنان اللولب. عملية تشكيل دقيقة لأسنان اللولب (القلاووظ) باستخدام أحجار التجليخ. قد يكون الحجر التجليخ نفس المقطع المستعرض لسن اللولب، أو تشكّل عليه أسنان اللولب جميعاً ليقوم بتشكيلها دفعة واحدة.

threading die

filière *f*

قَالْب لَوَلْبَة. قالب لتفتيح أسنان اللولب في أطراف المواسير. يتكوّن من قلب دوّار ومزوّد بمجموعة أمشاط لتفتيح الأسنان على المحيط الخارجي للماسورة.

threading machine

taraudeuse *f*. tour *m* à fileter

مكنة لولبة. مكنة تستخدم لتفتيح أسنان اللولب في المواسير أو الأعمدة. تتكوّن من عدة أمشاط ذوات حدود قاطعة تثبت في طرف المكنة ويكون

لها خطوة اللولب نفسه المطلوب تفتيحه. يتم تدوير الظرف ودفع الشغلة لتدور فوقها الأمشاط.

thread rolling

filetage *m* par rouleaux

تشكيل اللولب بالدرفلة. أسلوب يُجرى عادة على البارد لتشكيل أسنان اللولب عن طريق دحرجة القطعة الخام بين درفيلين مصلّدين يميلان معدن الشغلة ينساب في اتجاه نصف قطرها لتكوين أسنان اللولب.

threading shaft

arbre *m* de filetage

عمود اللولبة. في المخارط، العمود الذي يُستخدم لتحويل الحركة الدورانية إلى حركة طويلة عن طريق جلبه ملولبة مركّبة في العربة، وذلك لعمل اللولب بالخطوة المطلوبة.

three - throw pump

pompe *f* à trois corps

مِضْخَة ثلاثية الرّمي. مضخة تردّدية لها ثلاث أسطوانات وماسورة طرد واحدة مشتركة وعمود مرفقي واحد.

throttle valve

régulateur *m* du débit

صِمَام خاتق. صمام يُستخدم للتحكّم في انسياب سائل في شبكة مواسير، أو في انسياب خليط الوقود إلى محرك، أو المائع الخارج من مضخة أو ضاغط.

thrust bearing

palier *m* de butée

مِحْمَل دَفْعِي. محمل دوران مصمّم لكي يتحمّل الأحمال المِخْوَرِيّة، وفي الوقت نفسه يمنع تزحزح عمود الإدارة في اتجاه محوره.

thrust journal

tourillon *m* de butée

مرتكز دَفْعِي. الجزء من عمود الدوران الذي يستند على كرسي التحميل، ويتلقّى الأحمال المؤثرة في اتجاه عمودي.

tie

traverse *f*

رابطة. ذراع أو زاوية تستخدم لربط عنصرين معاً.

timer

synchroniseur *m.* distributeur *m*

مُوقَّت. 1 - جهاز لبدء تشغيل مكنة أو إيقافها أوتوماتياً.

2 - في محركات الاحتراق الداخلي، جهاز لضبط توقيت حدوث شرارة الاشتعال في غرفة الاحتراق بالتوقيت المضبوط.

timing belt

courroie *f* de calage

سَيْر توقيت. سير إدارة يحتوي على بروزات على جانبه السفلي تتعاشق في تجاويف مناظرة موجودة على البكرة فتعمل على منع انزلاق السير وضبط التوقيت بأكبر قدر ممكن.

timing gears

pignons *mpl* de distribution

تروس توقيت. في محركات الاحتراق الداخلي، مجموعة لضبط سرعة دوران عمود الحَدَبَات بالنسبة إلى سرعة دوران العمود المرفقي.

tinplate

fer - blanc *m*

صفيح. الصاج الرفيع المغطى بطبقة رقيقة من القصدير، وقد يتم الطلاء بطريقة التغطيس أو بالطريقة الإلكتروليتية.

toe

joint *m* de soudure

مَوْصِل اللحمة. في اللحام بالصهر، الحد بين وجه إحدى اللُحَمَات وبين معدن الأساس، أو بين وجهي اللحمة.

tolerance

tolérance *f*

تفاوت مسموح به. 1 - الاختلاف المسموح به في

أبعاد أجزاء المكنات.
2 - الانحراف المسموح به عند قيمة معينة، ويعبر عنه بالقيمة الحقيقية أو بالنسبة المئوية للانحراف عن القيمة الأساسية.

tool grinder

machine *f* à affûter les outils

مكنة تجليخ المُعدَد. مكنة لِسَنَ الحدود القاطعة في سكاكين التفريز، والسكاكين الطرفية، ومهكّات توسيع الثقوب. تتكوّن من غراب لإمساك العُدّة وحامل حجر التجليخ الذي يمكن تحريكه إلى أعلى وإلى أسفل بزاوية 360°، علاوة على حركة الغراب حول مَحْوَرِيهِ الرأسي والأفقي، وبذلك يمكن تجليخ جميع زوايا حدود القطع.

tool holder

porte - outil *m*

ماسِك العُدّة. في مكنات التشغيل، الحامل الذي يَمْسِك أداة القطع، وقد يكون ماسكاً لُعدّة واحدة، كما في المخارط العامة، أو ماسكاً للعديد من عدد القطع، كما في المخارط البرجية، أو يكون على هيئة عمود بصمولة، كما في الفرايز العامة.

tool steel

acier *m* à outils

صلب المُعدَد. أنواع من الصلب الكربوني أو السبائكي يمكن تصليدها لتستعمل في أغراض القطع دون أو تشدخ أو تشوّه.

tooth

dent *m.* taillant *m*

سِن. 1 - أحد البروزات المنتظمة الموجودة على حافة ترس أو جسم لولب.
2 - نتوء زَاوِيٍّ على سطح عُدة مثل الجريدة المسنّنة أو المنشار.

tooth flank

flanc *m* de la dent

فَخذ السن. في التروس، سطح السن المحصور

بين الأسطوانتين الافتراضيتين اللتين تتكوّنان من دائرة الخطوة ودائرة القاع.

tooth thickness
épaisseur m de la dent

ثخانة السن. في التروس، المسافة بين السطحين الانفليوتيين للسن الواحدة مقيسة على محيط دائرة الخطوة.

torque arm
jambe f de réaction

ذراع عزم الليّ. في السيّارات، ذراع يتحمّل عزم الالتواء الواقع على محور العجلتين الخلفيتين.

torque converter
convertisseur m de couple

مُحوّل عزم المُزدوَجَة. جهاز لتغيير عزم السرعة الدورانية أو الكفاية الميكانيكية بين عمود دوران قائد وآخر مُنقاد.

torsion
torsion f

إلتواء. تشوّه دوراني لجسم صلب حول محوره بحيث تصبح الخطوط الموازية للمحور مائلة عليه.

torsion bar
barre f de torsion

عمود التوائي. سلك مصنوع من صلب النوابض، يُشكّل بلفّه حول محوره، ويُستخدم في نظم تعليق عجلات القطارات والآلات الإنتاجية ضيّقة الحيز والترتيبات عالية السرعة التي يراد تقليل عزم التصوّر الذاتي بها.

traction motor
moteur m de traction

محرك جرّ. محرك كهربائي يُشغّل غالباً بالتّيار المستمر، ويستخدم في المصاعد وقطارات السكك الحديدية الكهربائية. يتكوّن من عضو دوّار يحمل الملفات الكهربائية، وجسم ثابت يحتوي على الأقطاب الكهربائية الرئيسية.

tractor loader
pelle f mécanique

جرّافة آلية. جرّار تحميل. مُعدة مزوّدة بوعاء ذي شوكة، تُستخدم لحفر المخلفات ونقلها إلى مستوى الشاحنة.

transducer
transducteur m

مُحوّل طاقة. مُحوّل. جهاز يقوم بتحويل الطاقة من شكل إلى آخر، كتحويل الطاقة الضوئية إلى طاقة كهربية أو العكس، من أمثلته المجهرات والميكروفونات ومقاييس الصوت.

transmission
transmission f . boîte f de vitesse

نقل الحركة. مجموعة تروس تستخدم لنقل القدرة من المحرك إلى عمود الدوران.

transverse strength
résistance f à la flexion

مقاومة التحميل المستعرض. في السبابة، مقدرة تحمّل رمل القالب للقوى الواقعة عليه في اتجاه محوره، وتقاس على مكنة اختبار الرمل بعمل عيّنة اختبار من رمل القالب نفسه.

tripper mechanism
dispositif m de déclenchement

مُعَيّقة. ترتيبة لإعتاق جهاز ناقل للحركة أو فصله عن الجهاز المحرك.

truck
camion m

شاحنة. سيّارة شحن ذاتية القدرة ومحمولة على عجلات مطاطية، تصمّم أساساً لنقل البضائع والمكّنات الثقيلة، وقد تُستخدم لسحب مقطورة.

tube - mill
broyeur m à tube

مطحنة أنبوبية. أسطوانة دوّارة تُستخدم للطحن الدقيق لخامات المعادن أو الصخور أو المواد المشابهة، حيث تتم تغذية المادة المراد طحنها

مخلوطة بالماء إلى داخل غرفة الطحن من أحد طرفيها لتخرج من الطرف الآخر على هيئة مادة لزجة.

tumbling

polissage *m* au tonneau

صقل بالتقليب. التشطيب السطحي للمشغولات الصغيرة بتقليبها في برميل مع خوابير خشبية وبرادة حديد ومركبات صقل.

tumbling mill

tonneau *m* broyeur

مِطْحَنَة دَوَّارَة. مكنة لطحن المواد وتفتيتها، تتكوّن من غلاف أسطواني يدور حول محوره الأفقي ويحتوي في داخله على المادة المراد طحنها.

tunnel furnace

four - tunnel *m*

فرن نفقي. فرن للتسخين، فيه توضع القطع المراد تسخينها على عربات تدفع أو تجرّ ببطء خلال الفرن. يشيع استخدام هذا النوع من الأفران في عمليات التخمير الحراري المستمرّ للألواح.

turbine

turbine *f*

تربينَة. مكنة لتعجيل سرعة مائع، تعمل على توليد قدرة ميكانيكية دورانية باستخدام طاقة سريان مائع.

turning

tourage *m*

خَرَّاطَة. عملية لقطع المعادن وتشكيلها، تُستخدم لإنتاج لأشكال الأسطوانية أو الدورانية من الخامات، وذلك بتدوير الخامة حول محورها بواسطة المكنة، ثم تقوم عُدة قطع ذات حدّ مفرد بإزالة المعدن منها عن طريق تحرك عدة القطع في مسار مواز لمحور دوران الشغلة.

turret lathe

tour *m* à revolver

مُخَرِّطَة بُرْجِيَّة. مخرطة لها أدوات قطع متعدّدة الأشكال والوظائف مثبتة في برج، ويكون تشغيل هذه المخارط عادة نصف أتوماتي أو تام الأتوماتية.

two - cycle engine

moteur *m* à deux temps

مُحَرِّك ثنائيّ الدورة. محرك احتراق داخلي يستكمل دورته الحرارية في شوطين (مشوارين) اثنين فقط أو في لفّة واحدة من لفات العمود المرفقي.

two - stroke cycle

cycle *m* à deux temps

دَوْرَة ثنائية الشوط. في محركات الاحتراق الداخلي، دورة حرارية تُستكمل في مشوارين اثنين فقط من مشاوير الكباس.

U

ultimate strength
résistance *f* limite

المقاومة النهائية. إجهاد الشد المسلط على وحدة المساحة السطحية لجسم ما والذي ينكسر عنده الجسم أو يستمر في التشوه عنده رغم تناقص الحمل.

ultrasonic machining
usinage *m* ultrasonore

تشغيل بالموجات فوق السمعية. طريقة تشغيل، فيها تزال المادة بواسطة جسيمات حاكّة تهتز في سائل رقيق القوام يسري خلال ثغرة ضيقة بين الشغلة والأداة التي تهتز بمعدل 20 000 دورة في الثانية تقريباً. وتنحت الأداة شكلها في الشغلة بدقة عالية دون أن ينتج رايش. تستعمل هذه الطريقة أساساً لتشغيل المواد الصلدة القصفة التي لا توصل الكهرباء.

ultrasonic testing
essai *m* par ultrasons

إختبار بالموجات فوق السمعية. إختبار للكشف عن الشروخ الداخلية، يتم بإرسال موجات صوتية عالية التردد تعكسها الشروخ، وتُعرض الموجات المرتدة على صمام أشعة كاثودية توضح مواضع الشروخ.

undercut
gorge *f*. brèche *f*

نحر. قطع سفلي. في اللحام، عيب من عيوب اللحام يتمثل في وجود حَز غير منتظم عند موصل لحمة ما في معدن الأساس أو في معدن اللحمة المرسب.

uniaxial stress
fatigue *f* monoaxiale

إجهاد أحادي المحور. حالة الإجهاد التي تناظر

الشد أو الانضغاط على طول محور معين.

unilateral tolerance
tolérance *f* unilatérale

تجاوز أحادي الاتجاه. تفاوت في الأبعاد يسمح به في اتجاه واحد فقط من المقاس أو الشكل التصميمي.

union
raccord *m*. manchon *m*

وَصْلَة أنابيب. قطعة ماسورة ملولبة من الجهتين أو ذات حافتين، تُستخدم لوصل ماسورتين إحداهما بالأخرى.

universal joint
joint *m* universel

وَصْلَة عامة الحركة. مجموعة أذرع لنقل الحركة بين عمودي دوران يقعان في المستوى نفسه ولكنها ليسا على استقامة واحدة.

universal machine tool
machine - outil *f* universelle

مكنة تشغيل عامة. مكنة تشغيل تصلح لأداء جميع عمليات قطع المعادن من خراطة وتفريز وثقب وخلافه.

universal milling machine
fraiseuse *f* universelle

مَكْنَة تَفْرِيز عامة. مكنة تفريز يمكن بواسطتها عمل التفريز السطحي، والتفريز الطرقي، والتفريز الأفقي، والتفريز الرأسي، وتفتيح أسنان التروس المستقيمة أو المائلة أو الحلزونية، وذلك باستخدام ملحقات خاصة تناسب كل عملية.

updraft furnace
four *m* à tirage vertical

فرن ذو سحب صاعد. فرن صهر تتم تغذيته

بالحجم المطلوب من الهواء من أسفل فرشاة
الوقود.

up ending
forgeage *m*

تَغْلِيظ. عملية تشغيل تتم بالحدادة على الساخن،
وتُجَرَى لزيادة مساحة المقطع المستعرض لشغلة
وبالتبعية يقل طولها المحوري.

upset
refouleur *m*

رَيْزَق مساعد. في السَّابَكَة، إطار إضافي يُستخدم

لزيادة عمق الريزق العلوي أو السفلي. يصنع
غالباً من المعدن، ويوضع فوق الريزق العلوي أو
تحت الريزق السفلي.

upset forging
forgeage *m* par refoulage

حدادة بالفلطحة. أسلوب لتشكيل مشغولات
يتم فيه كبس معدن الشغلة أو جزء منه بين نصفي
قالب تشكيل، وغالباً ما يتم التشغيل في المستوى
الأفقي.

V

vacuum

vide *m.* à vide

مُفْرَغ. وصف لحيز يكون الضغط فيه أقل بكثير من الضغط الجوي العادي، بحيث لا تؤثر الغازات المتبقية فيه على العمليات التي تجري داخله.

vacuum forming

formage *m* sous vide

تشكيل بالتفريغ. عملية لتشكيل المشغولات المصنوعة من ألواح معدنية رقيقة، وتجري عن طريق تفريغ الحيز الموجود بين الشغلة اللوحية وقالب التشكيل من الهواء، فيزيد بذلك الضغط الجوي الخارجي على الضغط الداخلي فيُدفع الشغلة لتتطابق على القالب مُتخذة شكلها النهائي المطلوب.

vacuum pump

pompe *f* à vide

مِضخة تفريغ. مِضخة تستخدم لسحب حيز ما وتفريغه من الهواء والغازات غير القابلة للتكثف ليصبح الضغط في داخله أقل من الضغط الجوي.

valve

soupape *f.* clapet *m*

صِمام. ترتيبية للتحكم في دخول مائع ما أو خروجه أو انسيابه. تصنع الأصمّة من أنواع عديدة، مثل الصمام الكروي والصمام القلابي والصمام الخانق، إلخ...

valve follower

tige *f* de soupape

تابع الصمام. في محركات الاحتراق الداخلي، الذراع الموصلة بين الحدبة وعمود الدفع في ترتيبية الصمام.

valve lifter

lève - soupape *m*

رافعة الصّمام. في محركات الاحتراق الداخلي، ترتيبية لفتح صمام الأسطوانة.

valve seat

siège *m* de soupape

مَقْعَد الصّمام. الحلقة المعدنية المستديرة التي يستقر عليها الجزء المتحرك من الصمام في حالة قَطْع الانسياب.

valve train

harnais *m* de soupapes

مجموعة الأصمّة. الترتيبية الكاملة التي تشمل الأصمّة ومجموعة أذرع تشغيلها، وتقوم بالتحكم في دخول المائع أو خروجه من أو إلى أسطوانات ضاغط أو محرك بخاري أو محرك بنزين أو ديزل.

variable - pitch propeller

hélice *f* à pas variable

مِرْوَحَة متغيرة الخطوة. مروحة يمكن التحكم في زاوية ميل أرياسها في الحدود من أقل خطوة إلى أعلى خطوة.

variable - speed drive

transmission *f* à vitesse réglable

إدارة متغيرة السرعة. ترتيبية لنقل الحركة الدورانية من عمود دوران إلى آخر، بحيث يُسمح لنسبة السرعة بين عمودي الدوران بالتغير المستمر وفقاً لظروف التشغيل.

V - belt

courroie *f* trapézoïdale

سَيْر تَحْرُوطِي. سير لانهائي لنقل الحركة، مقطعه المستعرض شبه منحرف، ويقوم بنقل الحركة بين

طارتين حُفِرَت عليهما تجاوير لها شكل المقطع المستعرض نفسه، وتناسب سرعة دوران الطارتين تناسباً عكسياً مع قطريهما.

velocity ratio

rapport *m* de transmission

نسبة السرعة. النسبة بين السرعة الدورانية عند مدخل مكنة وبين السرعة الناتجة عند خُرُجها.

vent

trou *m* d'air. évent *m*

مَنْفَس. فَتْحَةٌ تَهْوِيَّة. 1 - ثقب في خزان أو وعاء ضغط يُستخدم لتخفيف الضغط داخله.

2 - في السَّابَاة، ثقب صغير في قالب السَّابَاة يسمح بهروب الغازات المتولدة في داخل تجويف القالب.

venting frame

cadre *m* de ventilation

إطار تهوية. في السَّابَاة، إطار معدني مُسَطَّح، أو شبكة معدنية بمقاس الريزق نفسه، تستخدم لتهوية القالب وتتصل بها شوكلات طويلة بارزة تُدْخَل في رمل القالب، فتترك ثقوباً في بَدَن رمل القالب بعد نزعها، وتساعد على هروب الغازات المتولدة في تجويف القالب عند بدء صب المعدن المنصهر.

vernier

vernier *m*

وَرْنِيَّة. في القياس، مقياس مساعد قصير ينزلق على طول المقياس الرئيسي، ويفيد في الحصول على قياسات دقيقة لأقرب كسر، ويتم ذلك عادة بتقسيم تسعة أعشار وحدة القياس إلى عشرة أقسام على الوَرْنِيَّة ويُحدَّد كسر القراءة بعدد الأقسام السابق لتطابق التدريجين.

vibrator

vibrateur *m*

هَزَازة. مكنة لإنتاج اهتزازات ميكانيكية والتحكم فيها. تستخدم، على سبيل المثال، في السَّابَاة لدك الرمل في قالب التشكيل.

vice

étau *m*

مِنْجَلَة. مِلْزَمَة. أداة مكوَّنة من فكين أحدهما ثابت والآخر متحرِّك، تُستخدم في مسك المشغولات المراد قَطْعها أو تشغيلها.

Vickers hardness test

essai *m* de dureté de Vickers

إختبار الصلادة بطريقة فيكرز. اختبار لمقاومة مادة ما للخدش، وذلك بضغط أداة نقر ماسية، على هيئة هرم مربع زاوية رأسه 136°، في سطح المادة، ويقاس عمق النقر وينسب إلى قوة الضغط فتحدد درجة الصلادة.

volumetric efficiency

rendement *m* volumétrique

كفاية حجمية. مصطلح يُستخدم لتعريف سعة محرِّك أو ضاغط، وهي النسبة بين حجم المادة الشغالة الداخلة فعلاً إلى الأسطوانة عند درجة حرارة وضغط معينين، وبين حجم إزاحة الكباس الكلية. فمثلاً في محرك ديزل، تكون الكفاية الحجمية هي النسبة بين حجم الهواء المسحوب إلى داخل الأسطوانة وبين إزاحة الكباس.

volute casing

canal *m* collecteur

غِلاف حَلَزُونِي. في المضخات الديناميكية الدوَّارة، ممرّ متزايد في مساحة مقطعة المستعرض، ويغلف العضو الدوَّار وينتهي بأنبوبة منفرجة.

W

warping

bombement *m.* flexion *f*

تقوُّس. في السِّبَاكَة، انحناء المصبوبات أو التواءها بسبب عدم تبريدها بالكيفية الصحيحة.

washer

rondelle *f*

حلقة. جزء معدني يوضع تحت مسمار الربط أو بين المسمار والصامولة، وذلك لتهيئة سطوح رباط ملساء، وتكفل توزيعاً منتظماً للقوى في كل من المسمار والصمولة.

water hammer

coup *m* de b  lier

طريقة مائية. ظاهرة تحدث عند غلق صمام مركب في أنبوبة فتندفع على أثره موجة تضاعف لتغير الأنبوبة.

water - tube boiler

chaud  re *f* aquatubulaire

غلاية بأنابيب مائية. في الغلايات، طراز من غلايات إنتاج بخار الماء، وفيها يدور الماء خلال المواسير ويتم تسخينه من مصدر حراري خارجها.

ways

guides *mpl.* gliss  res *fpl*

نحاري. سطوح تلامس تُستخدم لتوجيه الأجزاء المتحركة وثبيتها في مكانات التشغيل، ويمكن أن تكون مسطحة أو على شكل الحرف V أو لها شكل غنغاري.

wear

usure *f*

يل. تدهور الطبقة السطحية لجزء ما بسبب إزالة جزء من معدنها بفعل الحركة النسبية بينه وبين جزء متحرك آخر.

web

bras *m* de manivelle. panneton *m*

عصب. في المثاقب، الجزء المركزي للمثقب، أي المحصور بين جذور المجاري والممتد من نهاية الطرف في اتجاه الساق.

weld

soudure *f*

لحمة. موضع تلاحم جزأين معدنيين عند سطحين تلينا أو تسيلاً بالحرارة أو الضغط أو كليهما. يُستعمل عادة معدن إضافة درجة حرارة انصهاره تساوي تقريباً درجة حرارة انصهار معدن أو معدني الأساس.

welding

soudure *f.* soudage *m*

لحام. في اللحام، عملية وصل معدنين، وذلك بتسليط حرارة كافية لصهر طرفيهما، ويتم ذلك بواسطة مادة ملء أو بدونها.

welding electrode

  lectrode *f* de soudage

إلكترود لحام. سيخ أو سلك من المعدن، أو قضيب من الكربون، تنشأ القوس بين أحد طرفيه وبين الشغلة أو بينه وبين إلكترود آخر.

whirl gate

pi  ge *m*    crasses    canal tangentiel

فتحة صب دوامية. في السبَاكَة، فتحة لصب المعدن المنصهر يدخل من خلالها المعدن إلى خزان مستدير في اتجاه مماسٍ لدائرة قاعدته فيكتسب حركة دوامية، مما يؤدي إلى تخلف الأوساخ والخبث قبل مرور المعدن إلى تجويف القالب.

winch

treuil *m*

مرفاع. جهاز رفع مزود بأسطوانة يُلفّ حولها

جنزير أو جبل سلكي صلب، ويستخدم لجذب الأحمال أو رفعها.

wing nut

écrou *m* papillon

صَمُولَةٌ مُجَنَّحَةٌ. صمولة ربط ذات لولب (قلاووظ) داخلي ولها بروزان على شكل جناحين لتسهيل الربط أو الحل بقوة ضغط أصابع اليد وحدها، أي بدون مفتاح.

work hardening

écrouissage *m*

تصليد بالتشغيل. ازدياد في صلادة المعدن ينتج

عن تشكيكه على البارد. يسمّى أيضاً تصلداً انفعالياً.

worm gear

engrenage *m* à vis sans fin

ترس دودي. ترس تُفَتَّح أسنانه بزاوية بحيث تتعاشق مع بريمة دودية، يُستخدم لنقل الحركة بين عمودي دوران غير متوازيين وغير متقاطعين.

wrench

clef *f* à écrou

مِفْتَاح رَبط. عدة ربط يدوية أو ميكانيكية مجهزة بفكّين قابلين للضغط، وتستخدم للإمساك بالمسامير أو المواسير أو الصواميل، وتدويرها بهدف ربطها أو حلّها.

X

x - ray testing
radiographie f

إختبار بالأشعة السينية . إختبار يجرى بوضع أنبوبة الأشعة السينية على أحد جانبي القطعة المراد إختبارها ووضع فيلم حساس على جانبها الآخر. ثم يظهر الفيلم ويفحص للتعرف على العيوب الموجودة في القطعة.

Y

yield point
limite f élastique

نقطة الخضوع . أقل إجهاد يزيد عنده الانفعال بدون زيادة الإجهاد.

yield stress
effort m de tension

إجهاد الخضوع . أقل إجهاد تزيد عنده استطالة عينة الاختبار بدون زيادة في الحمل.

مسرڊ
فرنسي ـ انگليزي

Handwritten text, possibly a signature or date, located in the center of the page.

A

abrasil	abrasive	alimentation descendante	down feed
abrasion	abrasion	alliage	alloy
accélérateur	accelerator	allongement	elongation
accélération	acceleration	allongement visqueux	creep
accélérer	gear up	allumage	ignition
accessibilité des soudures	accessibility of welds	alumel	alumel
accessoires de forage	drill fittings	aluminium	aluminium
accouplement	clutch	amorçage de la pompe	priming a pump
accouplement à crabots	jaw clutch	amortissement par frottement	friction damping
accouplement à disque	disk coupling	amortisseur	dash pot
accouplement mobile	clearance fit	amortisseur à air	air spring
accouplement plein	solid coupling	amortisseur de choc	shock absorber
accouplement rigide	fast coupling	ampère	ampere
accrochage au cubilot	bridging	ampère - heure	ampere - hour
accumulateur	battery, accumulator	ampèremètre	ammeter
accumulateur|pneumatique	air loaded accumulator	amplificateur de déviation	beam - deflection amplifier
acétone	acetone		
acétylène	acetylene	ampoules	blows
acier allié	alloy steel	analogie	analogy
acier de décolletage	free cutting steel	analogue	analogue
acier doux	mild steel	analyseur	analyzer
acier moulé	cast steel	angle de burinage	angle of chip flow
acier pour matrices	die steel	angle de carrossage	camber angle
acier semi - calmé	semi - killed steel	angle de coupe	cutting angle
actionneur rotatif	rotary actuator	angle de dépouille	relief angle, clearance angle
adaptation du moule	die spotting		
adapleur	adaptor	angle d'enfoncement	angle of recess
additif	additive	angle de serrement	angle of nip
adhérence	adhesion	angle de torsion	angle of twist
adhésion	bonding, adhesion	angle de tranchant	cutting edge angle
adjuvant	additive	angle d'inclinaison	rake
admission	admission	angle minimal de glissement	angle of slide
à double effet	double - acting		
aérage mécanique par aspiration	induced draft	angle naturel de repos	angle of repose
aérage négatif	induced draft	angle plan d'interposition	included plane angle
aérateur	aerator	angles d'outil de tour	angles of turning tool
aéromètre	air meter	anisotropie	anisotropy
aérotherme à régénération	regenerative air heater	anneau	grommet
affinage	refining	anneau de moule	die ring
affûtage	honing	anneau de pression	pressure ring
agitateur	agitator	antifriction	antifriction
aiguille	pointer, needle	antimoine	antimony
aiguille indicatrice	telltale	apex	apex
ailette de soudure	fin	appareil	apparatus, device
aimant de suspension	lifting magnet	appareil de chauffage à air chaud	hot - air furnace
air de la soufflerie	air blast		
ajustage à tolérance négative	interference fit	appareil de mesure étalon	calibration instrument
ajutage		appareil diviseur	index centers
alclad	nozzle	approche	approach
alésage	alclad	appui	bearing, rest
	reaming, 'broaching, counter sinking, boring	arbre	shaft, arbor
aléseuse	boring machine	arbre à cames en tête	overhead cam shaft
aléseuse - fraiseuse	boring mill	arbre creux	quill
alésoir	broach	arbre de filetage	threading shaft
alésoir angulaire	angular reamer	arbre de transmission	cardan shaft, drive shaft
alésoir conique	taper reamer	arbre moteur	drive shaft
alésoir hélical plat	helical flated reamer	arbres de transmission	shafing
alimentation à deux cylindres	double - roll feed	arc	arc
		arc d'accès	arc of contact
		argile	clay
		argile réfractaire	chamotte

argon
arrêtoir de tenon
articulation
à simple effet
atmosphère artificielle
attaque à l'acide
attaque dirigée
attelage automatique
aubes radiales
austénite
automatique
automobile
avance
avance à l'allumage
avance du foret
avancement
axe
axe à ressorts
axe de manivelle
axe de symétrie
axe de transmission
axe neutre
azimut
bague

argon
shoulder
link, articulation
single - acting
controlled atmosphere
etching
ingate
automatic coupling
radial blades
austenite
automatic
automobile
advance
advanced ignition
drill feed
feed
axis, shaft
sprung axle
crank axle
axis of symmetry
output shaft
neutral axis
bearing angle
bushing

(B)

bague de graissage
bague de roulement
bague d'étoupe
bague élastique
bain
bakélite
balais
balance
balancier
ballot
banc de montage
bandes de réglage
barbe
barbotine
baril
barre
barre de chariotage
barre dentée
barre de traction
barre ovale
barre réglable de ma-
noeuvre
barres d'armature des
noyaux
basculeur
base de taillant
bassin de coulée
bavure
bec
benne automatique
benne basculante
bentonite
bief d'amont
bielle

bielle d'accouplement
billette

oil ring
race
grommet
snap ring
bath
bakelite
brush
balance
gimbal
bundle
assembly stand
adjustment strips
flash burr
slurry
barrel
bar
feed shaft
rack
dragline
oval
reach rod

core reinforcing wires

rocker arm
base of tool
pouring basin
burr, flash
lip, nozzle
grab bucket
dump bucket
bentonite
penstock
connecting rod, rod.
piston rod
drag link, side rod
billet

biseautage
bleuissage
blocage
bloc de recul
boîte à fumée
boîte à noyaux
boîte à vent
boîte de changement de
vitesse
boîte de jonction
boîte de vitesse
boîtier
bombe calorimétrique
bombement
bondérisation
boucle
boudinage
bougie à incandescence
bougie d'allumage
bougie de démarrage
bouille
boulet
boulon
boulon taraudé
bourrage
boursoufflure
bouteille à acétylène
dissous
bouteille d'air comprimé
brasage fort
bras de levier
bras de manivelle
brasseur
brèche
bride
brique - mère
brique réfractaire
brise - copeaux
brochage
broche
broche d'éjecteur
bronzage
bronze
broyage
broyeur

broyeur à barres
broyeur à boulets

broyeur à cage
broyeur à mâchoires
broyeur à marteau
broyeur à tube
brûleur
brunissage
brunisseuse
brunissoir
bulbe chaude
burin
buse à pointeau
câble armé
câble de l'électrode
câble de levage

beveling
blueing, blue annealing
locking device
kicking block
smoke box
core box
air belt
gearbox

junction box
transmission
case
bomb calorimeter
warping
bonderizing
loop
extrusion
glow plug
spark plug
igniter
slurry
ball
bolt
tap bolt
packing
blister
acetylene cylinder

air cylinder
brazing
mechanical advantage
valve follower, crank web
agitator
undercut
bride
spider
firebrick
chip breaker
reaming
broach
ejector pin
blueing
bronze
comminution
pulverizer, disintegrator
grinding mill
rod mill
ball - and - race - type
pulverizer, ball mill
cage mill
jaw crusher
hammer mill
tube - mill
burner
polishing
burnishing tool
burnisher
hot bulb
chisel
needle nozzle
armoured cable
electrode cable
fall rope

câble métallique	strand	chaîne à barbotin	sprocket chain
	(C)	chaîne à ruban	band chain
cadmium	cadmium	chanfreinage	chamfering
cadre de ventilation	venting frame	changement de vitesse	shift, gearshift
cage de roulement	cage	chapeau d'enclume	anvil cap
caisse	case	charge	load
calamine	calamine	charge d'amorçage	igniter
calcination	roasting	charge de rupture	fail load, breaking load
calibre	gauge	charge d'impact	impact load
calibre à bouchon	plug gauge	charge maximum	peak load
calibre à lames	feeler gauge	chargement	loading
calibre à mâchoires	air gauge	charge statique	dead load
calibre d'épaisseur	thickness gauge	chargeur revolver	dial feed
calibre de perçage	drill jig	chargeuse	loader
calibre oui - non	go - no go gauge	charge utile	live load
calibre pneumatique	air gauge	chariot	carriage
calibre radial	radius gauge	chariot - navette	shuttle car
calorifère	calorifier	chariot perforateur	drill carriage
cambrage	dishing	chassis	flask, chassis
came	cam	chaudière aquatubulaire	water - tube boiler
came de rupteur	breaker cam	chaudière à tube - foyer	fire - tube boiler
camion	truck	chaudière à vapeur	steam boiler
camion à benne basculante	dump truck	chauffage par air pulsé	forced - air heating
canal	duct	chauffage par induction	induction heating
canal d'amenée	penstock	chauffage par panneaux	panel heating
canal de coulée	runner	chauffage par rayonnement	radiant heating
canalisation	raceway	chauffage solaire	solar heating
cannelure	groove	chauffage urbain	district heating
caoutchouc durci	hard rubber	chemin de fer à voie étroite	narrow gauge
capacité de charge	bearing capacity	cheminée	stack
capot	hood	chemise	sleeve, jacket
capteur	pick off	cherry - picker	cherry picker
capteur de poussière	dust chamber	cheville	bolt
carbone dissous	dissolved carbon	chicane	baffle
carbonituration	carbonitriding	choc	impact
carborundum	carborundum	chrome	chromium
carburateur	carburetor	chute	discard
carburateur inversé	downdraft carburetor	chute d'extrusion	extrusion discard
carburation	carburiizing	cintrage	bending
carbure dure	hard carbide	cintreuse	bending machine
carter moteur	crankcase	cisaillement	shear
cascade	cascade	cisaillement rotatif	rotary shearing
cavitation	cavitation	ciseau	chisel
cémentation	carburizing, case hardening	clapet	valve, lift valve
		clapet à bille	ball valve
cémentation en caisse	pack carburizing	clapet de purge	bleeder valve
centrale à énergie nucléaire	nuclear power plant	clapet de retenue	ball check valve
centrale électrique	electric power plant	clapet de sûreté	blowoff valve
centre de gravité	centre of gravity	clapet d'explosion	explosion valve
centrifugeuse	centrifuge	classeur	classifier
cercle de racine	dedendum circle	classeur à cône	cone classifier
cercle de tête	addendum circle	clavette	key, feather
cercle primitif	pitch circle	clavette à mentonnet	gib - head key
chalumeau	blow torch	clavier	keyboard
chambre de combustion	combustor	clef à écrou	wrench
chambre de détente	air chamber	clef anglaise	adjustable spanner
chambre de pression	pressure chamber	clé plate double	double end spanner
chambre d'explosion	combustion chamber	climatisation	air conditioning
chambre du flotteur	float chamber	cliquet	ratchet, pallet
chamotte	chamotte	cliquet d'arrêt	pawl
		cloche	bell

cloison	division	connexion à clavette	keyed connection
clou	nail, pin	contact de roulement	rolling contact
clou de mouleur	gagger	contrainte admissible	admissible stress
clouer	nail	contrainte de coulée	casting - stress
cordon de soudure	pass	contre - courant	countercurrent flow
coaxial	coaxial	contrepoids	counter weight
cobalt	cobalt	contre - pression	back pressure
coefficient balistique	ballistic coefficient	contrôle de qualité	quality control
coefficient d'écoulement	flow coefficient	convertisseur de couple	torque converter
coefficient de sécurité	factor of safety	convoyeur	conveyor
coefficient d'utilisation	duty cycle	convoyeur à câble	cable conveyor
coextrusion	co - extrusion	convoyeur à courroie	belt conveyor
cognement du moteur	engine knock, carbon knock	convoyeur à éléments articulés	apron conveyor
cohésion à vert	green strength	copeau discontinu	discontinuous chip
collecteur	manifold	coquille	permanent mould
collecteur d'admission	intake manifold	coquille de coussinet	bearing shell
collecteur de poussière	dust collector	coquille d'œuf abreu- vante	burning in, metal pene- tration
collet	neck journal	corde à piano	piano wire
collier	collar	corps de filière	die block
collier de frein	brake band	corps rigide	rigid body
collision	impingement	corrosion	corrosion
colonne	column	corrosion par frottement	fretting corrosion
combustion	combustion	couche	layer
commande automatique	automatic control	coude	knee
commande numérique	numerical control	coulabilité	flowability
commande tout ou rien	on - off control	coulée	tap
commutateur centrifuge	centrifugal switch	coulée centrifuge	centrifugal casting
compactage par explosion	explosive compaction	coulée en sable	sand casting
comparateur	comparator	coulée par injection	die casting
comparateur à cadran	dial gauge	coulisse	slide
composés anti - écla- tement	antipopping compounds	coulisseau de moule	die slide
compresseur	gas compressor, compres- sor, air compressor, air pump	coupage à l'arc	arc cutting
compresseur à piston	reciprocating compressor	coup de béliet	water hammer
compresseur à plusieurs étages	multistage compressor	couplage à dents	dental coupling
compression	compression	courant d'air disponible	available draft
comprimé	compact	courant de préchauffage	pre - heating current
compteur	integrating meter	courant de recuit	decay current
compteur coudé	elbow meter	courant induit	induced current
compteur d'eau à disque	disk meter	couronne dentée	ring gear
compteur de gaz	gas meter	couronnement	bridging
concassage	crushing	courroie croisée	crossed belt
concasseur à dispersion	dispersion mill	courroie de callage	timing belt
concasseur à rouleaux	roll crusher	courroie plate	flat belt
concasseur du fond de poché	skull cracker	courroie trapézoïdale	v - belt
concasseur giratoire	rotary crusher	course	stroke
concentration	concentration	course d'admission	suction stroke, intake stroke
condenseur	air condenser, condenser	course d'avancement	feed travel
condenseur à sec	surface condenser	course d'échappement	exhaust stroke
condenseur par contact	contact condenser	course de fraisage	milling travel
conduit	duct	course motrice	power stroke
conduit d'admission	inlet	coussinet	bushing
conduite découverte	open conduit	coussinet à couteau	knife - edge bearing
conduite principale	main	coussinet à graissage fluide	fluid film bearing
conduits d'air	air channels	coussinet de fusée	journal bearing
cône de coulée	pouring basin	coussinet radial	radial bearing
cône de fermeture	bell	couteau	cutter
congé de raccordement	fillet	couture	seam
		craquelure	check
		craquelure superficielle	crazing

crasses	slag	dégagement de la co-	die clearance
cratère	crater	quille	
crémaillère	rack	dégazage	breathing
crête	peak	dégorgioire	becking bar
criblage	screening	dégraissage	degreasing
crible	sieve	degré de liberté	degree of freedom
crible à barreaux	bar screen	dégrossissage	breakdown, roughing
crible	screen	dégrossissage des sur -	gathering stock
cric	jack	faces irrégulières	
cristaux basaltiques	columnar crystals	démarrage	kick over
cristaux de trempe	chill crystals	démonteur	pick off
crochet	hook	démultiplication	geardown
croix de repère	register mark	dent	tooth, peg
croûte	skin	déplacement	engine displacement
cuillère	ladle	déplacement de noyau	core shift
cuivre	copper	déplacement du moule	die shift
cuivre jaune	brass	dépouille	draft
culasse	cylinder head	dépouille arrière	back clearance
cup	hopper	dépouille des couteaux	blade clearance
cyanuration	cyanide hardening	dérouleuse	decoiler
cyanuration à sec	dry cyaniding	déshumidificateur	dehumidifier
cycle	cycle	déshydratation	dewatering
cycle à quatre temps	Otto cycle, four - stroke cycle	désintégrateur	disintegrator
		désoxydation	deoxidation
cycle d'eau dans la	boiler circulation	dessablage à l'air	abrasive blasting
chaudière		dessablage privé d'air	airless abrasive blasting
cycle de séparation	bleeding cycle	détalonnage	backing - off
cylindre	drum, cylinder, roll	détente	detent
cylindre principal de	master cylinder	diamètre efficace	effective diameter
frein		diamètre intérieur	bore
cylindre du moteur	engine cylinder	diamètre se rapportant	swing - over bed
cylindrée	engine displacement, displacement	au banc	
	chilled cast iron	différentiel	differential
cylindre moulé en co-		diffuseur	diffuser, choke valve
quille		diffusion	diffusion
		dilatmètre	dilatometer
		direction	automotive steering
		dispositif	device
		dispositif compensateur	brake compensator
		du frein	
		dispositif d'alarme	alarm system
		dispositif d'arrêt de sûreté	safety stop
		dispositif de déclenche-	tripper mechanism
		ment	
		dispositif de serrage	jig
		dispositif d'impact	impactor
		disque	web
		disque abrasif	abrasive disk
		disque de friction	friction disc
		distance interélectrode	electrode clearance
		distillateur	evaporator
		distributeur	timer
		distributeur Cortis	Cortis valve
		distributeur d'huile	oil distributing box
		distributeur oscillant	rocking valve
		diviseur	indexing head
		doseur	batcher
		double	duplex
		double agrafage	double seaming
		douille de serrage	collet
		douille porte- foret	drill sleeve
		dragage	dredge
		drainage	dewatering

(D)

débimètre à diaphragme	orifice meter
débordement	over flow
débouchage	taping
décalaminage	descaling
décalaminage au chalu-	scarfing
meau	
décapage	pickling, etching
décapage au chalumeau	deseaming
décapant	etchant
décarburisation	decarburization
décentrage	off - line
déchargeur du com-	air compressor unloader
presseur	
déclenchement	knock - off
découpage	coping
découpage au chalumeau	flame cutting
défaillance	failure
défaut	bug
déflexeur	baffle
déformation	buckling
déformation de plaque	buckling of plate
déformation de portée	bearing strain
déformation élastique	elastic deformation
déformation permanente	permanent set, plastic deformation
dégagement	backing - off, release

drapage	stretch forming	électrode enrobée	coated electrode
ductilité	ductility	électrode non enrobée	bare wire electrode
duplex	duplex	électrode plate	pad electrode
durcissement	hardening	électrode support	backing electrode
durcissement par refroidissement rapide	quench hardening	électrode trempée	dipped electrode
durée	service life	élément	member
dureté	hardness	élément d'addition	alloying element
dureté de rebondissement	rebound hardness	élément mécanique	machine element
(E)			
eau d'alimentation	feedwater	élévateur	lift elevator
ébarbage	deburring, cleaning, edging, defrasing	élévateur à air comprimé	air lift
ébarbeuse des engrenages	gear deburring machine	email	enamel
ébarbure	seam, slug	embase	shoulder, bolster
ébauchage	roughing	emboutissage	drawing, stamping, dishing
ébauche pour presse à filer	extrusion billet	emboutissage à chauffage des plateaux	hot pressing
ébavurage	deburring	emboutissage à froid	cold pressing
ébonite	hard rubber	emboutissage au tour	spinning
écaillage	peeling	embrayage	clutch
écart angulaire	angular displacement	embrayage à collier	band clutch
écartement	gap, air gap	embrayage à cônes	cone clutch
échangeur à tube à baïonnette	bayonet - tube exchanger	embrayage à courants de Foucault	eddy current clutch
échantillon	sample	embrayage à crabots carrés	square - jaw clutch
échantillon au hasard	random sample	embrayage à disque	disk clutch
échantillon du four	bath sample	embrayage à la jante	rim clutch
échantillonneur automatique	automatic sampler	émeri	emery
échappement	exhaust, escapement	emploi des instruments	instrumentation
écharde	shell	enclenchement	interlock
éclat	shell	encoche	anvil
éclatement	blowout	endurance	notch
économiseur	economizer	énergie cinétique	endurance
écorçage	peeling	énergie disponible	kinetic energy
écorchure	galling	engin de levage	available energy
écoulement à symétrie axiale	axi - symmetric flow	engin de terrassement	hoisting machine
écoulement laminaire	laminar flow	engrenage	earthmover
écoulement uniaxial	one - dimensional flow	engrenage à chevron	gear
écrou	nut	engrenage à denture cycloïde	herringbone gear
écrou à entailles	slotted nut	engrenage à vis sans fin	cycloidal gear teeth
écrou à six pas	hexagon nut	engrenage commandé	worm gear
écrou de sûreté	safety nut	engrenage conique	driven gear
écrouissage	work hardening	engrenage d'alimentation	bevel gear, angular gear
écrou papillon	wing nut	engrenage de transmission	drill feed
effort de cisaillement	shearing stress	engrenage différentiel	power train, intermediate gear
effort dû au forgeage	forging strain	engrenage hélicoïdal	differential gears
effort résiduel	residual stress	engrenage intérieur	spiral gear, helical gear
égalisateur	equalizer	engrenage intermédiaire	internal gear
égalisation	soaking	engrenage planétaire	back gearing, idler gear
égalisation de vitesse	gear level	engrenage réducteur	planetary gear train
égoutteurs	dewaterers	engrenages baladeurs	reduction gear
éjecteur	ejector	engrenages de changement de vitesse	sliding gears
élargissement	becking	engrenages épicycloïdes	change gears
élastique	elastic	engrenages hyperboloïdes	epicyclic gear
électrode	electrode	engrenages hypoïdes	skew
électrode à revêtement en poudre	alloy powder electrode	enrobage	hypoid gearing
électrode boudinée	extruded electrode	enrobage d'isolation thermique	coating
			lagging

forgeage	up ending	freinage rhéostatique	dynamic braking
forgeage à froid	cold forging	frein à ruban	band brake
forgeage creux	hollow forging	frein à sabot	block brake shoe brake
forgeage par choc	drop forging	frein à serrage externe	external brake
forgeage par matrices fermées	closed die forging	frein à solénoïde	solenoid brake
forge du maréchal ferrant	blacksmith's forge	frein à tambour	drum brake
formage des métaux	metal forming	frein continu	continuous brake
formage sous vide	vacuum forming	frein de secours	emergency brake
formation d'alvéoles	pitting	frein de sécurité	deadman's brake
forme	form	frein dynamométrique	Prony brake
fosse	cave	frein électrique	electric brake
four à arc direct	direct - arc furnace	frein pneumatique	air brake
four à arc libre	open - arc furnace	fréquence propre	natural frequency
four à creuset	crucible furnace. pot furnace	friabilité	collapsibility
		frittage	sintering
		fritte	sinter
four à cubilot	cupola	fromage	blank
four à cuve	shaft kiln	froncement	puckering
four à gadoues	incinerator	frottement	friction
four à induction	induction furnace	fuite	leakage
four à mouffle	muffle furnace. box - type furnace	fuite des gaz	blowby
		funiculaire	cable railway
		fusée	journal
four à rayonnement	radiation oven	fusion	smelting
four à recuire	annealing furnace		
four à résistance	resistance furnace		(G)
four à tirage vertical	updraft furnace		
fourchette de courroie	belt shifter	gabarit	jig
four de grillage	kiln	gaine	jacket
four Martin	open hearth furnace	gale franche	expansion scab
four Martin basique	basic open - hearth furnace	galet de tension	tension pulley
		galvanisation	galvanizing
four Martin pressurisé	pressurized blast furnace	galvanoplastie	electroplating
fourneau simple	air furnace	gamme	range
four poussant	pusher - type furnace	garnissage	packing
fourneau	quill	garnissage basique	basic lining
four reverbère	reverberatory furnace. air furnace	garniture	stuffing
		garniture de frein	brake lining
four rotatoire	rotary furnace	garniture hydraulique	hydraulic packing
four - tunnel	tunnel furnace	gaz de gueulard	blast furnace gas
foyer	firebox	générateur hydroélec-	hydroelectric generator
fracture	fracture	trique	
fracture interne	clink	genou	knee
fragilisation	embrittlement	gerçure	hair crack
fragilité	brittleness	gicleur	accelerator jet
fragilité à la rupture	cleavage fracture	gisement	bearing angle
fragilité caustique	caustic cracking	glissement de courroie	belt slip
fraisage	milling. countersinking	glissière	slide pallet. guideway
fraisage de face	facing. face milling	glissières	ways
fraisage en avalant	climb - milling	glissière transversale	cross - slide
fraisage périphérique	peripheral milling	godet à huile	oil cup
fraise	cutter	godet graisseur	grease cup
fraise cylindrique à queue	end mill	gorge	undercut
fraise - mère	hob	goujon	peg
fraiseuse	milling machine	goujon de centrage	dowel pin
trappe de la monnaie	coining	goupille	pin
frein	brake	goupille d'arrêt	detent
frein à courants de Fou-	eddy current brake	goupille fendue	cotter pin
cault		graissage	lubrication
frein à disque	disk brake	graisse animale	animal fat
frein à expansion	expanding brake	graisseur à pointeau	needle lubricator
frein à friction interne	internal brake	grandeur naturelle	actual size
freinage par récu-	regenerative braking	grappin	grab bucket
pération		grenailage	shot blasting

grenailage d'écrouissage	shot peening
grenailles	shot
griffe	jaw
grillage	roasting
grille à chaîne	chain grate stoker
groupe électrogène auxiliaire	auxiliary power plant
groupe générateur	power package
groupe propulseur	power package
grue	climbing crane
grue à chenilles	crawler crane
grue à pont	bridge crane
grue à portique	gantry crane
grue démouleuse par secousses et pression	car - type jolt - squeeze gripper
grue pivotante	rotary crane
gueuse	pig
guide de moule	die set
guides	ways, guides
guillotine	guillotine

(H)

harnais de soupapes	valve train
hauteur critique d'aspiration	critical suction head
hauteur de pression nette	net head
hauteur de refoulement	discharge head
haut fourneau	blast furnace
hélice	propeller
hélice à ailes articulées	air propeller
hélice à pales	feathering propeller
hélice à pas variable	bladed propeller
hélicoïde oblique	variable - pitch propeller
homogénéisateur	oblique helicoid
hotte	homogenizer
hubant	hood
huile	diagonal stay
humidificateur	oil
hydraulique	humidifier
	hydraulic

(I)

imbibation	soaking
impact	impact
impureté enfoncée	chop
incinérateur	incinerator
inclinaison	canting
inclinaison du tranchant	cutting edge inclination
index	pointer
indicateur	gauge
indicateur de niveau	float gauge
indice de dureté	hardness number
indice diesel	diesel index
indice d'octane	octane number
infiltration	seepage
injecteur	injector
injection	injection, gas injection
installation d'affinage	refinery
instrument	apparatus

instrumentation	instrumentation
instrument intégrateur	integrating meter
intensité de cognement	knock intensity
interstice d'air	air gap
intervalle de fusion	melting range
irrégularité de marche	hunting
isolateur	isolator
isolement contre choc	shock isolation

(J)

jambe	leg
jambe de réaction	torque arm
jauge pour tuyaux	rabbit
jet	jet
jet d'air	air blast, air jet
jet de coulée	down sprue
jeu	backlash
jeu axial	end play
jeu d'engrenage ordinaire	ordinary gear train
jeu de roues d'engrenage	gear train
jeu en bout	end play
jeu radial	radial - ply
joint	joint
joint à érasement	bell butt joint
joint à recouvrement	lap joint
joint à rotule	ball - and - socket joint
joint collant	glue joint
joint de bord	edge joint
joint de dilatation	expansion joint, slip joint
joint de soudure	toe
joint d'étanchéité	gas seal
joint flexible	flexible joint
joint glissant	slip joint
joint universel	universal joint
joule	joule

(L)

laitier de haut fourneau	blast furnace slag
laitier	slag
laiton	brass
laiton pour douille	cartridge brass
laminage	rolling
laminage d'endurcissement	temper rolling
laminoir tandem	tandem mill
languette	feather
laveur	scrubber
lève - soupape	valve lifter
levier	lever
lèvre	lip
liaison	bonding
liant	bond, binder
lien	bond
ligne de repère	datum line
limage	filing
limaille	filing
lime	file
lime à aiguille	needle file

lime à simple taille	single - cut file
lime bâtarde	bastard file
lime - couteau	knife file
lime double demi - ronde	cross file
lime pour l'affûtage des scies	cant saw file
lime queue - de - rat	rattail file
limeuse	shaper
limite apparente d'élasticité	apparent elastic limit
limite d'élasticité	elastic limit
limite élastique	yield point
limites de dimension	limits of size
limites de tolérance	limits of tolerance
limnimètre à flotteur sphérique	ball - float liquid - level meter
liquation	segregation
liquide	liquid
liquide de refroidissement	cutting fluid coolant
locomotive diesel électrique	diesel - electric locomotive
loupe	bloom
lubrifiant	oil
lubrificateur automatique	automatic lubricator
lubrification intermittente	intermittent oiling
lumière	oil hole
lunette fixe	fixed rest

(M)

machine	machine	manche de chalumeau	blow pipe shank
machine à affûter les outils	tool grinder	manchon	bushing
machine à aiguiser	honoring machine	manchon à billes	ball bushing
machine à fileter les boulons	bolt threading machine	manchon	union
machine à fraiser les rainures de cale	key seater	mandrin	mandrel, chuck, arbor
machine à mouler par secousse et pression	jolt - squeeze strip	mandrinage	chucking, drifting
machine à paqueter	bundling machine	mandrin à membrane	diaphragm chuck
machine à plier	folding machine	mandrin à serrage concentrique	self - centring chuck
machine à rainurer	grooving machine	mandrin du tour	lathe mandrel
machine à roder les cylindres	cylinder honing machine	mandrin magnétique	magnetic chuck
machine à simple effet	simple engine	mandrin pneumatique	air chuck
machine à souffler les noyaux	core blower	mandrin porte - forets	drill chuck
machine à tailler les engrenages	hobbing machine gear hobber	manganèse	manganese
machine à vapeur	steam engine	manivelle	crank
machine de brut	bruting machine	manque	short
machine frigorifique d'air froid	cold - air machine	marâtre couronne	mantle
machine - outil	machine tools	marge	range
mâchoire	jaw	marteau	hammer
mâchoires des tenailles	jaw of tongs	marteau à bascule	helve hammer
maillon	link	marteau à double effet	double acting hammer
malaxeuse de gaz	gas mixing chamber	marteau à pioche	pick hammer
malleabilité	malleability	marteau brise - béton	jackhammer
mamelon	nipple	marteau de dégrossage	dummy hammer
manche	sleeve, handle, shank	marteau perforateur	piston drill, hammer drill
		marteau - pilon à planche	board drop hammer
		marteau pneumatique	air lift hammer
		martelage par marteau - pilon	drop hammering
		martinet	helve hammer
		masque facial	face mask
		masque respiratoire	gas mask
		masselotte	head, riser
		masselotte borgne	blind riser
		masselotte chaude	feeder head
		masselotte ouverte	open riser
		mât de charge	derick
		matériaux abrasifs	grinding media
		matrice	die
		matrice à caisson	box die
		matrice	bolster
		mazout	fuel oil
		mécanisme d'accélérateur	accelerator linkage
		mécanisme de liaison	linkage, bar linkage
		mécanisme de séquence	sequencer
		mécanisme rectiligne	straight - line mechanism
		mèche	drill
		mèche à bois	auger
		mélange pauvre	lean mixture
		mère	master
		métal antifriction	Babbitt metal
		métal de nourrissage	feed metal
		métal déposé	deposited metal
		métallisation	metallizing
		métal noble	noble metal
		métal non ferreux	non ferrous metal
		meule	grindstone
		meuleuse rectifieuse ovale	oval grinding machine
		micromètre	micrometer
		milieu résistant	resisting medium
		minerau	ore
		minimum	no - go gauge

mise à la file
 modèle
 modèle à entonnoirs
 modèle - mère
 module
 mole
 montage à frottement doux
 montage à glissement libre
 montage à pression
 montage d'assemblage
 montant
 montante
 monte - caisses
 monte - charge
 montures
 mors
 mortaiseuse pour roues d'engrenages
 moteur à air chaud

 moteur à allumage par bougies
 moteur à came
 moteur à carter
 moteur à cylindres opposés
 moteur à deux temps
 moteur à disque
 moteur à essence

 moteur à gaz
 moteur alternatif
 moteur à quatre temps
 moteur à réaction
 moteur à refroidissement par air
 moteur à rotoexcén- trique
 moteur à soupapes en tête
 moteur auxiliaire
 moteur compound
 moteur de traction
 moteur refroidi à liquide
 moteur rotatif
 mouche du foret
 moulage des pâtes
 moulage des poudres
 moulage en lit et fosse
 moulage froid
 moulage par injection à chambre chaude
 moulage par soufflage
 moule
 moule de sable cimenté

 moule de sable étuvé
 moulée en coquille
 moule en plâtre
 moule métallique
 moulin à cylindres annulaires

 queuing
 pattern
 gated pattern
 master pattern
 module
 mole
 push fit

 loose fit
 press fit
 core assembly fixture
 column
 climbing crane
 skip hoist
 lift elevator
 fittings
 chuck
 gear shaping machine

 hot - air engine. heat engine
 spark - ignition engine

 cam engine
 canned motor
 opposed cylinder engine

 two - cycle engine
 disk engine
 gasoline engine petrol engine
 gas engine
 piston engine
 Otto engine
 jet engine. reaction engine
 air - cooled engine

 eccentric rotor engine

 overhead - valve engine

 donkey engine
 compound engine
 traction motor
 liquid - cooled engine
 rotary engine
 point of drill
 slush moulding
 powder moulding
 floor and pit moulding
 cold metal process
 hot chamber die casting

 blow moulding
 mould
 cement bounded - sand mould
 dry sand mould
 chill casting
 plaster mould
 permanent mould
 ring roller mill

moulin à galets
 moulinet
 mouton
 mouvement alternatif
 mouvement de cardan
 mouvement périodique
 moyeu
 multiplicateur de pres- sion

pebble mill
 fly
 monkey
 shuttle
 cardan motion
 periodic motion
 hub
 intensifier

(N)

nature réfractaire
 nervure
 nickel
 nitruration
 nivellement
 nodule de soudure
 noir de fonderie
 normalisation
 nourrissage
 noyage
 noyau
 nutation

refractoriness
 web
 nickel
 nitriding
 levelling
 pad
 blacking
 normalizing
 feeding
 flood
 mandrel. core
 nutation

(O)

obturateur
 occlusion
 odomètre
 opérateur
 organe
 orifice
 orifice d'admission
 orifice de vidange d'huile
 oscillation de l'électrode
 outil à aléser
 outil à border
 outil à main
 outil de centrage
 outil de dressage
 outil d'emboutissage pro- fond
 outil en laiton
 outils de gonflement
 ouverture d'admission
 ouverture de fond
 overdrive
 oxycoupage

 oxycoupage à la poudre
 oxycoupage à l'arc
 oxygénation à l'air
 oxygène de préchauffage

obturator
 occlusion
 odometer
 operator
 member
 orifice
 inlet
 oil drainer
 electrode oscillation
 boring tool
 curling tool
 loose tool
 centring tool
 dresser
 deep drawing tool

 brass tool
 bulging tool
 admission port
 bottom gate
 over gear
 gas cutting. oxygen cutting. oxy - acety- lene cutting
 powder cutting
 oxygen - arc cutting
 air breathing
 pre - heating oxygen

(P)

palan
 palier
 palier à billes
 palier à glissement
 palier à rouleaux
 palier conique
 palier de butée

tackle
 journal bearing. bearing
 ball bearing
 friction bearing
 roller bearing
 cone bearing
 thrust bearing

palier de butée radial	radial thrust bearing	pignon de chaîne	sprocket
palier flexible	self-aligning bearing	pignons de distribution	timing gears
panier	basket	pile	battery
panne	failure	pilon	beater
panneau	panel	pilote	nose
panneton	valve follower	piqûre	pitting
pantographe	pantograph	pistolet de graissage	lubricating gun
paquet	bundle	piston	piston, plunger
parage	dressing	piston plongeur	ram
pare-choc	bumper	placage	plating
paroi de chaudière	boiler wall	plan arrière	back plan
pas	pitch	planche de serrage	squeeze board
passage au noir	blackening	planche du fond	bottom board
passe	pass, draft	plan de référence	reference plane
passe de pénétration	penetration pass	plans de découpage	cutting planes
pâte à roder	grinding compound	plaque	panel
patin	shoe	plaque anti-érosion	splash core
peau	skin	plaque - modèle double - face	match - plate pattern
peau de fond	bottom splash	plasma	plasma
pêchage	fishing	plateau	platen, faceplate, table
pédale	pedal	plateau de pression	pressure plate
pédale d'accélérateur	accelerator pedal	plateau d'excentrique	eccentric sheave
peigne à fileter	chaser	plateau diviseur	dividing head
peinture émail	enamel	plateau porte-moule	bolster plate
pelle mécanique	tractor loader, shovel loader	plieuse	bending machine
pelle rétrocaveuse	back hoe	plissotement	puckering
pépin	bug	plongeur	plunger
perceur	driller	ployage	bending
perceuse	drilling machine	pneumatique	pneumatic
perceuse automatique	automatic drill	poche d'air	air pocket, air lock
perceuse d'établi	bench drill	poche de coulée	ladle
perceuse sensitive	drill press	poids suspendu	sprung weight
perforateur d'avancement	drifter	poignée	handle
perforation	piercing	poinçon	punch, plug
perforatrice	borer, driller, drilling machine	poinçonneuse	nibbling machine
perforatrice à percussion	percussion drill	point d'arrêt	arrest point
perforatrice de calage à 90°	quartering machine	pointe	centre
perforatrice électrique portative	portable electric drill	pointeau	needle valve, punch
perforatrice rotative	rotary drill	pointe de la poupée fixe	live center
période de fonctionnement	duty cycle	points d'interrupteur	breaker points
perméabilité	permeability	poix broyée	ground pitch
petit cheval	donkey engine	polissage	polishing
pièce brute	blank	polissage au tonneau	tumbling
pièce de contact de l'électrode	electrode contact block	polissage brillant	bright grinding
pièce de métal	slug	polissage préliminaire	glazing
pièce fixe	fixture	polisseuse	burnishing tool
pièce moulée	cast	polissoir	burnisher
pied	leg, root	pompage	churning
pied arrière	heel	pompe	pump
pied de bielle	crosshead	pompe à action directe	direct acting pump
piège à condensat	condensate well	pompe à air	air pump
piège à crasses à canal tangentiel	whirl gate	pompe à air comprimé	air lift pump
pierre à aiguiser	hone	pompe à boue	sludge pump
piézomètre	piezometer	pompe à carter	canned pump
pignon	pinion	pompe à diffusion	diffusion pump
pignon Bendix	Bendix gear	pompe à écoulement axial	axial flow pump
		pompe à hélice	propeller pump
		pompe à huile	oil pump
		pompe à injection	injection pump
		pompe à limance	screw pump

rainurage	fluting	registre	register
rainure	slot, rabbet	règlage	regulation, adjustment
rainure d'échappement	flash groove	régulation	regulation
rainure de graissage	oil groove	régulateur à boules	droop governor
rainures d'avancement	lay - feed marks	régulateur de pression	gas regulator
rainures du rouleau	coil breaks	du gaz	
railonge	adapler	régulateur de tirage	damper
rapport d'avancement	feed ratio	régulateur de vitesse	limit governor
rapport d'ébarbage	grinding ratio	régulateur du débit	throttle valve
rapport de compression	compression ratio	régule	Babbit metal
rapport d'élasticité	elastic ratio	relâchement	relaxation
rapport d'engrenage	gear ratio	relais	relay
rapport de Poisson	Poisson ratio	relaxation	relaxation
rapport de transmission	velocity ratio	rembourrage	padding
rayon du taillant	nose radius	rendement	efficiency output
rayonnement	radiation	rendement du bec	nozzle efficiency
rayures	die lines	rendement total	overall efficiency
réacteur	jet engine	rendement volumétrique	volumetric efficiency
réaction	reaction	repêchage	fishing
reboiler	reboiler	repérage	marking out
rebut	discard	repli	cold shut
réchauffeur	heater	reposer	saddle
réchauffeur d'air	air preheater	réservoir à air	air receiver
réchauffeur d'eau d'alimen- tation	feedwater heater	réservoir à air comprimé	air vessel
réipient	receiver	réversoir d'étalonnage	calibrating tank
réducteur	reducer	réservoir intermédiaire	receiver
rectification	honing	résilience	resilience, impact strength
rectification de filets	thread grinding	résistance	endurance
rectification sans centre	external centerless grin- ding	résistance à la com- pression	compressive strength
rectifieuse	honing machine	résistance à la flexion	transverse strength
rectifieuse des surfaces	internal grinding machine	résistance au chaud	hot strength
intérieures		résistance au cisaillement	shear strength
rectifieuse double	duplex grinder	résistance de portée	bearing strength
rectifieuse sans centres	centreless grinder	résistance limite	ultimate strength
recuit	tempering	résistance mécanique à sec	dry strength
recuit bleu	blue annealing	résistance vive	resilience
recuit brillant	bright annealing	ressort	spring
recuit complet	full annealing	ressort à disque	disk spring
recuit de coulée d'alu- minium	annealing, aluminium cas- tings	ressort en porte - à - faux	cantilever spring
recuit en vase clos	close annealing	retard d'allumage	ignition lag
recuit intermédiaire	process annealing	retardeur de prise	retarder
recuit par refroidissement rapide	quench annealing	retassure	pipe
recul	back space	retorchage	burning on
recupérateur	regenerator	retour rapide	quick return
recupération du sable	rebonding	revêtement	coating
refoulement à froid	cold heading	revêtement de bitumine	bitumen coating
refouleur	upset	revêtement du moule	mould coating
réfractaire basique	basic refractory	revêtement extérieur	bitumen sheathing
réfrigération à com- pression mécanique	mechanical refrigeration	bitumineux	
réfrigération à l'air	air system	revêtement intérieur	bitumen lining
réfrigération par com- pression	compression refrigeration	bitumineux	
		revêtement métallique	metallic coating
		révolution	revolution
refroidissement rapide	quenching	rhabilleuse de meules	grinding wheel dresser
refroidisseur	cooling bed	rigidité	rigidity, stiffness
refroidisseur de forme	densener	rivet	rivet
refroidisseurs	chills	robinet	cock
régénérateur	regenerator	robinet d'air	air tap
régénération	regeneration	robinet vanne	gate valve
		rochet	ratchet

rodage	lapping	serrage	shrinkage allowance
rondelle	washer		shrink fit
rondelle frein	lock washer	serrage de la pièce	clamping of workpiece
rosette	rosette	à usiner	
rouanne	marking tool	serrage du foret	gripping of drill
roue à lanterne	mangle gearing	servo - direction	power steering
roue à meuler	grinding wheel	servo - frein	power brake
roue dentée	gear, gear wheel	servofrein	servo brake
roue folle	idler gear	servomécanisme	servo - mechanism
roue mobile	impeller	servomoteur	servo - motor
roue mobile à double admission	double inlet impeller	servomoteur hydraulique	hydraulic actuator
roue parasite	idler wheel	siège	seat
roue pivotante	caster	siège de soupape	valve seat
rouille	rust	siphon	siphon
rubis	jewel	siphon d'huile	oil siphon
rugosité absolue	absolute roughness	smeltage	smelting
		sommet	apex
		sommet du filet	crest
		sommier	bed
		sonde	borer
		sonde percutante	churn drill
		sondeuse à carottes	core drill
		sorbe	sinter
		soudage	welding
		soudage à arc protégé	shield carbon - arc welding
			ding
		soudage à gaz pauvre	pressure - gas welding
		par pression	
		soudage à la forge	forge welding
		soudage à l'arc au carbone	carbon arc welding
		soudage à l'arc de plasma	plasma - arc welding
		soudage par point	spot welding
		soudage semi - automatique	semi - automatic welding
		soudobrasage	braze welding
		soudobrasure	brazing
		soudure	welding, weld
		soudure à flammes multiples	multi - flame welding
		soudure à froid	cold welding
		soudure à la forge	blacksmith welding
		soudure à l'air et à l'acétylène	air - acetylene welding
		soudure à la molette	seam welding
		soudure à l'arc	electric arc welding
		soudure à plusieurs alimentations	multi - power welding
		soudure à recouvrement par cylindres	roll lap weld process
		soudure à thermit	thermite welding
		soudure au gaz	gas welding
		soudure autogène	autogenous welding
		soudure bout à bout	butt welding
		soudure continue par points	multiple - spot welding
		soudure de pulsation	pulsation welding
		soudure électrique à gaz	electro - gas welding
		soudure en bouchon	plug weld
		soudure en bout en ligne continue	butt - seam welding
		soudure oxyacétylénique	oxy - acetylene welding

(S)

sablage	sand blasting
sable	sand
sable à la houille	facing sand
sable à noyau	core sand
sable de bord	bank sand
sable de moulage	moulding sand
sable étuvé	dry sand
sable liant	bonding sand
sable type	standard sand
sabot	shoe
saillie	addendum
saillie corrigée	corrected addendum
sas	screen
sas pneumatique	air lock
sassement	screening
saumon	pig
scie à chaud	hot saw
scie alternative à découper	jigsaw
scie à refendre	ripsaw
scie articulée	chain saw
scie à ruban	band saw
scie coin	gadder saw
scie sauteuse	jigsaw
scie alternative à découper	slag
scie à refendre	ripsaw
scie articulée	chain saw
scie à ruban	band saw
scie à sabre	saber saw
scie coin	gadder saw
scie sauteuse	jigsaw
scorie	slag
scraper à roues et godets	bowl scraper
sculpteuse	carving machine
séchoir à tambour	drum dryer
secteur denté	quadrant
ségrégation	segregation
selle	saddle
séparateur	elutriator, separator
serpentin à détente directe	direct - expansion coil

soudure par bossages	projection welding	système machine - homme	man - machine system
soudure par crique de recristallisation	firecracker welding	système parasite	idling system
soudure par friction	friction welding		(T)
soudure par percussion	percussion welding		
soudure par point à l'arc métallique	metal - arc spot welding	tableau de bord	instrument panel
soudure par pression soufflante	pressure welding	tableau de commande	instrument panel
soufflante inférieure	blower	table en bosse	hump table
soufflure	bottom blow	table mobile	adjustable table
soufflures	blow hole	tablier	apron
soufflures de la machine à souffler	blows	tâche morte	blind spot
soupape	core blower blow holes	tachymètre centrifuge	centrifugal tachometer
soupape à boulet	valve, lift valve	taillant	tooth, cutting edge, nose
soupape à membrane	globe valve	taille orthogonale	orthogonal cutting
soupape à quatre voies	diaphragm valve	talon	heel
soupape à tiroir	four - way valve	tambour	drum
soupape d'admission	slide rest	tambour de frein	brake drum
soupape d'air	inlet valve, cut - off valve	tamis	screen, sieve
soupape d'échappement	air valve	tamis retardateur	delay screen
soupape de pied	exhaust valve	tampon	pad, plug
soupape de reflux	foot valve	tapure	cold cracking
soupape de sécurité	reflux valve	tapure à froid	cooling crack
soupape du compresseur	safety valve	tapure de trempe	quenching crack
soupape en champignon	air compressor valve	taquet	tappet
spécimen	poppet valve	taraud	thread cutter
spirale d'Archimède	sample	tarauteur	tap
spire	Archimedean spiral	taraudeuse	threading machine
stabilité thermique	loop	taux de détente	expansion ratio
statoréacteur	thermal stability	téléphérique	cable railway
style de repérage	ram jet engine	température d'autoallumage	autogenous ignition temperature
substance exothermique	marking tool	temps	stroke
succession	feeding compound	temps de compression	compression stroke
suintage	sequence	temps de coupage	cut - off
support	seepage	tenacité	stiffness
support articulé	rest, bed, spider	tendeur	takeup
support fixe	hinged support	tendeur automatique	automatic - type tensioning device
supports d'âme des noyaux	fixed rest	tendeur de courroie	belt stretcher
surchauffage	core chaplets	tension d'arc	arc voltage
surchauffeur	burning	tension interne	internal stress
surchauffeur de chaudière	superheater	tension normale	normal stress
surcompresseur	boiler superheater	tension thermique	thermal stress
surépaisseur d'usinage	supercharger	terreau	loam
surfaçage	machine - finish allowance	terre glaise	loam
surface de contact	facing	tête de pression	pressure head
surface de séparation	area of contact	tête porte - fraise	milling head
surmultiplication	interface	tête ronde	ball head
suspension pneumatique	overdrive	thermomètre à maxima et minima	index thermometer
synchroniseur	air suspension system	thermorégulateur	thermoregulator
système	timer	thermostat	thermostat
système d'alimentation	set	tige	shank, rod
système d'allumage	gating system	tige - poussoir	push rod
système d'engrenages cycliques	ignition system	tirage d'air de la boîte à noyaux	core - box venting
système de pression	cyclic train	tirage naturel	natural draft
système de sûreté absolue	pressure system	tirant	diagonal stay
système de suspension	fail - safe system	tiroir à piston	piston valve
système d'unités anglaises	suspension system	tiroir de distribution	slide valve
système électrique hydraulique	British system	toile abrasive	abrasive cloth
	hydraulic power system	tole	sheet metal
		tôle noire	black sheet

tolérance	allowance, tolerance	treuil à bras	hand winch
tolérance de retrait	contraction allowance	treuil de forage	bit wheel
tonneau	barrel	treuil de sûreté	safety hoist
tonneau broyeur	tumbling mill	treuil différentiel	differential winchless
toron	strand	triage	sizing
torsion	torsion	triboulet	ring gauge
tour	lathe	trieur	separator classifier
tour à banc rompu	gap lathe	tringle de relevage	drag link
tour à copier	copying lathe	tronçonneuse	cropping tool
tour à fileter	threading machine	trop - plein	overflow
tour à pointes	centre lathe	trou	orifice
tour à revolver	turret lathe	trou d'air	vent
tour automatique	automatic screw machine	trou de graissage	oil hole
tourbillon	cold shut	trou pilote	pilot hole
tour de réfrigération	natural - draft cooling tower	tube - cuiller	sand pump
à tirage naturel		tube de guidage	guide tube
tour de refroidissement	dry cooling tower	tube de pilotage	drive pipe
à sec		tube de Pitot	Pitot tube
tour d'établi	bench lathe	tube d'évent	breath pipe
tournillon	journal, neck journal	tubes de chaudière	boiler tubes
tournillon d'arbre	end journal	tubulure	manifold
tournillon de butée	thrust journal	turbine	turbine
tournage	turning	turbine à action	impulse turbine
tournage de profils	contour turning	turbine à réaction	reaction turbine
tour pour vilebrequin	crankshaft turning lathe	turbine à vapeur	steam turbine
tour revolver	capstan lathe	turbine hydraulique	hydraulic turbine
traceur	plotter	turbine sous carrossage	ducted fan
tracteur à chenilles	crawler	turbo - pompe	regenerative pump
trainard	apron	tuyau	pipe
trait de division	pitch circle	tuyau d'alimentation	feed pipe
traitement à chaud	heat treatment	tuyau de refoulement	delivery pipe
tranchant	cutting edge	tuyère de pulvérisation	spray nozzle
transducteur	transducer	tuyère hydraulique	hydraulic nozzle
transformateur de sou-	arc welding transformer		
dure à l'arc			
transmission	transmission, main shaft, drive	usinabilité	machinability
transmission à arbre creux	drive	usinage au gabarit	template machining
transmission à courroie	quill drive	usinage des moules	die cutting
ouverte	open - belt drive	usinage électrolytique	electromachining
transmission à quatre		usinage ultrasonore	ultrasonic machining
roues motrices	four - wheel drive	usure	wear
transmission par courroie		usure de moule	die wear
transporteur	belt drive		
transporteur à chaîne	conveyor		
transporteur aérien	chain conveyor		
transporteur à raclettes	cableway		
transporteur à vis sans fin	drag - chain conveyor	valeur maximum	peak
transporteur à cylindres	screw conveyor	vanne à opercule tournant	rotary valve
transporteuse à ruban	roller conveyor	vanne de dérivation	by - pass valve
transport sur câble aérien	ribbon conveyor	vanne de réglage	control valve
traverse	ribbon conveyor	vanne papillon	butterfly valve
trémie	aerial transportation	variation de pas	feathering
trempe	tie	varlope	jointer
	hopper	véhicule à coussin d'air	air cushion vehicle
	tempering	ventilateur	aerator
	quenching	ventilateur axial	axial fan
	hardening	ventilation	breathing
trempe au chalumeau	flame hardening	ventilation forcée	forced draft
trempe au plomb	patenting	vérin	jack
trempe en paquet après	pack hardening	vérin linéaire	linear actuator
cémentation		vernier	vernier
trempe étagée	austempering	vernissage au trempé	dipping
trempe superficielle	surface hardening	verre de sécurité	safety glass
tressage à droite	right laid	verrouillage	interlock, locking device
treuil	hoisting machine, winch		

vibrateur	vibrator	vis de pression	set screw
vibrations de résonance	resonance vibration	vis de réglage	adjusting screws
vide	vacuum	vis différentielle	differential screw
vieillessement	ageing	vis - mère	feed screw
vilebrequin	crankshaft	vis - purgeur	bleeding screw
vis	screw	vissage	bolting
vis à pierre	jewel	vis se frayant un filet	self - tapping screw
vis à six pans	socket - head screw	vitesse critique	critical speed
vis de commande de l'avance	feed screw		

مسرد
عربي . انگليزي

2000
2000-10-10

(أ)

needle	إبرة	quill drive	إدارة بعمود أجوف
dynamic equilibrium	إتزان دينامي	constant - speed drive	إدارة ثابتة السرعة
articulation	اتصال مفصلي	direct drive	إدارة مباشرة
machine tools	آلات الورش	variable - speed drive	إدارة متغيرة السرعة
automatic	أتماتي	admission	إدخال
field excitation	إثارة المجال	accelerator linkage	أذرع المُسرّع
permanent set	أثر دائم	hinged support	إرتكاز مفصلي
chisel	أجنة	electrode oscillation	أرجحة الإلكتروود
uniaxial stress	إجهاد أحادي المحور	relaxation	إرخاء
biaxial stress	إجهاد ثنائي المحور	argon	أرغون
shearing stress	إجهاد القص	displacement	إزاحة
residual stress	إجهاد متخلف	back space	إزاحة خلفية
admissible stress	الإجهاد المسموح به	angular displacement	إزاحة زاوية
occlusion	احتباس الغازات	engine displacement	إزاحة المحرك
combustion	إحتراق	deoxidation	إزالة الأكسدة
afterburning	إحتراق لاحق	defrasing	إزالة التخبث
friction	إحتكاك	deburring	إزالة الرايش
destructive tests	إختبارات مُتلفة	degreasing	إزالة الشحوم
relaxation test	إختبار الارتخاء	descaling	إزالة القشور
x - ray testing	إختبار بالأشعة السينية	decarburization	إزالة الكربنة
magnetic - particle testing	إختبار بالجسيمات المغناطيسية	deseaming	إزالة التذب
file test	إختبار بالمبرد	ageing	إزمان
ultrasonic testing	إختبار بالموجات فوق السمعية	draft	إستدقاق
cupping test	إختبار التقذح	elongation	إستطالة
bend test	إختبار الثني	roughing	إستقرب
close - bend test	إختبار الثني المغفل	thermal stability	الاستقرار الحراري
notch test	إختبار الخرز	acetylene	أستلين
abrasion test	إختبار الحك	cylinder roll	أسطوانة
tensile test	إختبار الشد	acetylene cylinder	أسطوانة الأستلين
Shore scleroscope hardness test	إختبار شور لقياس الصلادة	master cylinder	أسطوانة رئيسية
impact test	إختبار الصدم	engine cylinder	أسطوانة المحرك
diamond pyramid hardness test	إختبار الصلادة بالمهرم الماسي	air cylinder	أسطوانة الهواء
Vickers hardness test	إختبار الصلادة بطريقة فيكرز	open hearth process	أسلوب الأفران المفتوحة
fatigue test	إختبار الكلال	basic process	الأسلوب القاعدي
dry - compression and shear test	إختبار مقاومة الرمل الجاف للانضغاط والقص	electric process	الأسلوب الكهربائي
air test	إختبار نفاذية الهواء	cold metal process	أسلوب المعدن البارد
pillow	إختبار الوسادة	blacking	أسود القوالب
out - of - roundness	إختلال الاستدارة	acetone	أستون
carbide - tipped tool	أداة ببقعة كربيدية	radiation	إشعاع
boring tool	أداة تجويف	ignition	إشعال
dresser	أداة تسوية	battery ignition	إشعال بطارية
grinding wheel dresser	أداة تسوية أحجار التجلخ	advanced ignition	إشعال متقدم
locking device	أداة زنتي	tappet	إصبع غُمازة
burnisher	أداة صقل بالحك	venting frame	إطار تهوية
cutter	أداة قطع	release	إطلاق
centring tool	أداة مركزة	rebonding	إعادة الربط
brass tool	أداة من النحاس الأصفر	parallel reliability	اعتمادية متوازية
drill feed	أداة نقل حركة التغذية	approach	إقترب
marking tool	أداة وضع العلامات	pre - heating oxygen	أكسجين التسخين المتقدم
friction drive	إدارة بالإحتكاك	adhesion	إلتصاق
gear drive	إدارة بالتروس	ignition	إلتهاب
open - belt drive	إدارة بالسير غير المتصالب	backing electrode	إلكتروود ساند
chain drive	إدارة بسلسلة	cutting electrode	إلكتروود قطع
		carbon electrode	إلكتروود كربون
		welding electrode	إلكتروود لحام
		alloy powder electrode	إلكتروود مغلف بمساحيق سيليكية

machine
mechanism
straight - line mechanism
servo - mechanism
percussion drill
baler
hoisting machine
canting
ampere
ampere - hour
runner extension
pass
penetration pass
buckling
buckling of plate
Pitot tube
delivery pipe
atomic hydrogen welded tube

downtake
guide tube
mass production
diffusion
globular transfer
metal transfer
antimony
belt slip
countercurrent flow
laminar flow
loop
compression
segregation
cold shut
flowout. detonation
bearing strain
forging strain
failure
resonance vibration
grinding media
austenite

(ب)

condensate well
fire door
bakelite
blister
extrusion
impact extrusion
differential pressure extrusion
backward extrusion
co - extrusion
kick over
filing. abatement
penstock
dry cooling tower
natural - draft cooling tower

آلة
آلية
آلية على خط مستقيم
آلية مؤازرة
آلة ثقب بالصدمة
آلة حزم
آلة رافعة
إمالة
أمبير
أمبير - ساعة
امتداد قناة الصب المستعرضة
إمرارة
إمرارة تغلغل
إنبعاث
إنبعاث اللوح
أنبوبة بيتو
أنبوبة الطرد
أنبوبة ملحومة بالهيدروجين
الذري
أنبوبة المهبوط
أنبوب توجيه
إنتاج كمي
إنتشار
إنتقال كروي
إنتقال المعدن
انتيمون
إنزلاق السير
إنسياب تيار متعاكس
إنسياب رقائقي
أنشودة
إنضغاط
إنعزال
إنغلاق بارد
إنفجار
إنفعال التحميل
إنفعال الحدادة
إنهيار
إهتزازات الرنين
أوساط التجليل
أوستنيت

بشر البخار المتكثف

باب النار

باكليت

بثرة

بثق

بثق بالدفع

بثق بالضغط التفاضلي

بثق خلفي

بثق مشترك

بدء التشغيل

برادة

بريخ

برج تبريد جاف

برج تبريد ذو سحب طبيعي

filing
rivet
explosive rivet
barrel
drum
bronze
auger
battery
bitumen lining
basic lining
pulley
idler pulley
tension pulley
eccentric sheave
fall block
plasma
chill crystals
columnar crystals
wear
die wear
bentonite
bonderizing
register
ladle
blow torch
pump well
radiation pyrometer
piezometer
oval

(ت)

ignition lag
corrosion
fretting corrosion
swing - over bed
valve follower
anisotropy
regeneration
compression refrigeration
liquid cooling
after cooling
mechanical refrigeration
chucking
unilateral tolerance
blows
regeneration
crazing
thread grinding
lapping
external centerless grinding
bright grinding
caking
gathering stock
fittings
drill fittings
groove. boring

برد
برشامة
برشامة متفجرة
برميل
برميل رافعة
برونز
بريمة
بطارية
بطانة بيتومينية
بطانة قاعدية
بكركة
بكركة سائبة
بكركة شد
بكركة لامركزية
بكركة متحركة
بلازما
بلورات التبريد السريع
بلورات عمادية
بلي
بلي القالب
بيتونيت
بنذرة
بوابة تحكم
بودقة
بوري لحام
بيارة المضخة
بيرومتر إشعاعي
بيزومتر
بيضاوي

تأخر الإشعال
تآكل
تآكل بالاحتكاك
التأرجح فوق الفرش
تابع الصمام
تباين الخاصية
تبريد
تبريد بالانضغاط
تبريد بالسائل
تبريد لاحق
تبريد ميكانيكي
تثبيت على ظرف
تجاوز أحادي الاتجاه
تجاويف غازية
تجديد
تجزع
تجليخ أسنان اللولب
تجليخ بالنحفين
تجليخ لامركزي خارجي
تجليخ لامع
تجميع
تجميع الخامة
تجهيزات
تجهيزات الثقب
تجويف

dishing	تحديد	ratchet	ترس وسقاطة
inelastic buckling	تحديد غير مرن	idler gear, intermediate gear	ترس وسيط
necking	تحزيز عنقي	bottom splash	ترشاش القاع
nickling	تحزيز للكمس	centrifugal filtration	ترشيح بالطرد المركزي
priming a pump	تحضير المضخة	cyclic train	تركيبة تروس حلقية
edging	تحفيف	concentration	تركيز
numerical control	تحكم عددي	index thermometer	ترمومتر دليلي
automatic control	تحكم آلي	nutaton	توضع
endurance	تحمل	change gears	تروس تبديل السرعة
roasting	تحميمص	epicyclic gear	تروس تداويرية
pickling	تحميمض	back gearing	تروس تمزيز
loading	تحميل	differential gears	تروس تفاضلية
padding	تحميم	timing gears	تروس توقيت
fluting	تحديد	skew	تروس ميزاوية
piercing	تحويم	sliding gears	تروس منزلقة
galling	تحشن	hypoid gearing	تروس هيودية
roughing	تحشين	shrink fit	تزاوج الانكماش
geardown	تحفيض السرعة	glazing	ترجيح
abatement	تحفيف	die shift	ترحزح القالب
backing - off	تخليص	core shift	ترحزح القلب
broaching	تخليق	lubrication	تزيق
pickling	تخليل	intermittent oiling	تزييت متقطع
blue annealing	تخمير أزرق	acceleration	تسارع
quench annealing	تخمير بالسقاية	shrinkage allowance	تسامح الانكماش
full annealing	تخمير تام	radiant heating	تسخين بالحرارة الإشعاعية
bright annealing	تخمير ساطع	solar heating	تسخين بالطاقة الشمسية
close annealing	تخمير مغلق	electric heating	تسخين بالكهرباء
process annealing	تخمير وسيط	differential heating	تسخين تفاضلي
countersinking	تحويمش	induction heating	تسخين حثي
forced - air heating	تدفئة بالهواء المضغوط	blueing	تسخين الزرق
panel heating	تدفئة بمشعات إيطارية	electronic heating	تسخين إلكتروني
district heating	تدفئة قطاعية	leakage	تسرب
explosive compaction	تدميج بالتفجير	metal penetration	تسرب المعدن
coal dust	تراب الفحم	quenching	تسقية
bicable tram - way	ترام بشبكة تغذية ثنائية	levelling, dressing, facing	تسوية
steam turbine	تربين بخاري	blackening	تسويد
turbine	تربينة	dynamic similarity	تشابه دينامي
Pelton turbine	تربينة بلتون	soaking	تشريب حراري
impulse turbine	تربين دفعي	finishing	تشطيب
reaction turbine	تربين رد الفعل	die spotting	تشطيب القوالب
hydraulic turbine	تربين مائي	template machining	تشغيل بالطبعة
mechanism	ترتيبة	electromachining	التشغيل بالكهرباء
brake compensator	ترتيبة تعويض الفرملة	ultrasonic machining	تشغيل بالموجات فوق السمعية
natural frequency	تردد طبيعي	machinability	التشغيلية
gear	ترس	cooling crack	تشقق تبريد
bull wheel	الترس الأكبر	cold cracking	تشقق على البارد
reduction gear	ترس تخفيض السرعة	caustic cracking	تشقق قلوي
spiral gear, helical gear	ترس حلزوني	spinning	تشكيل بالتدوير
herringbone gear	ترس حلزوني مزدوج	explosive forming	التشكيل بالتفجير
ring gear	ترس حلقوي	vacuum forming	تشكيل بالتفريغ
internal gear	ترس داخلي	drop forging	تشكيل بالطرق الساطع
worm gear	ترس دودي	press forging	تشكيل بالكبس
cycloidal gear teeth	ترس ذو أسنان دويرة	stretch forming	تشكيل بالسطح
angular gear	ترس زاوي	shear forming	تشكيل بانسياب القص
pinion	ترس صغير	thermoforming	تشكيل حراري
bevel gear	ترس مخروطي	cold heading	تشكيل الرؤوس على البارد
driven gear	ترس منقاد	electromagnetic forming	تشكيل كهرمغناطيسي

electrohydraulic forming	تشكيل كهروهيدرولي	rating	تقدير
thread rolling	تشكيل اللولب بالدرفلة	burning on	نشر
preforming	تشكيل متقدم	peeling	نقشير
metal forming	تشكيل المعادن	short	نقص
plastic deformation	تشوه لدن	dishing	تقعر
impact	تصادم	bridging	تقنطر
blowdown	تصريف الضغط	rating	تقنين
breakdown	تصغير الحجم	warping	تقوس
queuing	تصنيف	feathering	تقويم المروحة
precipitation hardening	تصلد بالترسيب	caking	تكتيل
hardening	تصليد	refining	تكرير
work hardening	تصليد بالتشغيل	coating	تغطية
shot peening	تصليد بالشفط	metallic coating	تغطية صلبة
quench hardening	تصليد بالسقاية	crushing	تكسير
cyanide hardening	تصليد بالسيانيد	cavitation	تكهف
flame hardening	تصليد باللهب	air conditioning	تكييف الهواء
pack hardening	تصليد بعد التغليف الكربوني	rolling contact	تلامس دحرجي
secondary hardening	تصليد ثانوي	sintering	تلييد
surface hardening	تصليد سطحي	automatic	تلقائي
case hardening	تصليد غلافي	annealing aluminium castings	تلين مصبوبات الالومنيوم
carbonitriding	تصليد كربوني نتروجيني	pig iron	تماسيح الحديد
gating system design	تصميم نظام فتحات الصب	analogy	تناظر
briquetting	التصنيع في قوالب	cleaning	تنظيف
sizing	تصنيف حجمي	regulation	تنظيم
mechanical classification	تصنيف ميكانيكي	air breathing	تنفس هوائي
tempering	تطبيع حراري	breathing	تنفيس
austempering	تطبيع فائق	core - box venting	تنفيس صندوق القلوب
drop hammering	تطريق بالنقل الساقط	pitting	تنقر
hollow forging	تطريق تجويفي	refining	تنقية
etching	تظهير	dressing	تهذيب
rattails	تعاريج	blowby	تهريب غازي
sequence	تعاقب	forced draft	تهوية قسرية
loading	تعبئة	torsion	التواء
mesh	تعشيق	push fit	توافق بالضغط
mangle gearing	تعشيق ترددي الحركة	press fit	توافق بالكبس
independent suspension	تعليق مستقل	interference fit	توافق تداخلي
feeding, feed	تغذية	clearance fit	توافق خلوصي
automatic feed	تغذية أتماتية	loose fit	توافق سائب
double - roll feed	تغذية بالدرايفيل المزدوجة	power steering	توجيه آلي
drill feed	تغذية الثقب	padding	توسيد
dial feed	تغذية عمودية	becking	توسيع بالطرق
puckering	تغضن	reaming	توسيع الثقوب
extrusion coating	تغطية بالبق	knock - off	توقف آلي
bitumen sheathing	تغطية بيتومينية	pre - heating current	تيار التسخين المتقدم
dipping	تغطيس	decay current	تيار التضاؤل
burning in	تغلغل المعدن	induced current	تيار مستحث
up ending	تغليظ	air current	تيار هوائي
bitumen coating	تغليف بيتوميني		
elastic deformation	تغير مرن		
shift	تغير السرعة		
tolerance	تفاوت مسموح به		
milling	تفريز		
climb - milling	تفريز صاعد		
peripheral milling	تفريز محيطي		
face milling	تفريز وجهي		
ageing	تقادم		
advance	تقدم		
		chip thickness	ثخانة الرايش
		tooth thickness	ثخانة السن
		gap	ثغرة
		radial drill	ثقابة شعاعية
		drill press	ثقابة ضاغطة
		pilot hole	ثقب دليلي
		sprung weight	ثقل محمول
		counter weight	ثقل موازن

(ث)

cold - air machine
bending machine
bending

ثلاجة بالهواء البارد
ثانية
ثني

combustion chamber
float chamber
air chamber
grinding wheel
abrasive disk. grindstone
hone

حجرة الاحتراق
حجرة العائمة
حجرة هوائية
حجر تجليخ
حجر الجليخ
حجر صقل
حذا التجاوز

(ج)

automatic sampler
boiler wall
right laid
root. dedendum
root of weld
doodlebug
tractor loader
earthmover
tractor loader
bell
comminution
rack
rigidity
rigid body
stiffness. rigidity
scouring
disk sander
sieve. bushing
ball bushing
device. apparatus
igniter
alarm system
interlock
homogenizer
automotive suspension
aerator
automotive steering
overdrive
automatic - type tensioning device
impactor
sequencer
scrubber
separator
elutriator
float gauge
dial gauge
calibration instrument
arc voltage
bore
joule
controlled atmosphere
air pocket

جامعة عينات أتوماتية
جدار الغلاية
جذل يميني
جذر السن
جذر اللحمة
جرار
جرار تحميل
جراف الأتربة
جرافة آلية
جرس
جرش
جريدة مُسَنَّنة
جساسة
جسم جاسيء
جسوة
جلاء (جلي)
جلاخة قرصية
جلبة
جلبة ذات كُرَيَات
جهاز
جهاز إشعال
جهاز الإنذار
جهاز تأمين الحركة
جهاز تجماس
جهاز تعليق
جهاز تهوية
جهاز توجيه
جهاز زيادة السرعة
جهاز شد سيور أتوماتي
جهاز صدم
جهاز ضبط التعاقب
جهاز غسل الغازات
جهاز فصل
جهاز فصل بالفصل
جهاز قياس بالعوامة
جهاز قياس بقرص مدرج
جهاز معايرة
جهد القوى
خوف
جول
جو محكوم
جيب هوائي

limits of tolerance
cold forging
closed die forging
machine forging
flywheel
limits of size
cam
disk cam
cutting edge
built - up edge
elastic limit
beta iron
delta iron
nodular iron
cast iron
blackheart malleable cast iron
ductile cast iron
chilled iron
shoe
die shoe
heat of compression
available heat
burning
periodic motion
cardan motion
shuttle
notch
air belt
oil groove
bundle
flash groove
stuffing. packing
hydraulic packing
borer
mole
dragline
rotary drill
jet drilling
grease cup
injection
gas injection
advanced injection
abrasion
Archimedean spiral
link. washer
snap ring
lock washer
oil ring
pressure ring
die ring
bath

حدادة على البارد
حدادة في قوالب مغلقة
حدادة مكنية
حدافة
حذا المقاس
حدبة
حدبة قرصية
حذ القطع
حذ قطع ناشئ
حذ المرونة
حديد بيتا
حديد دلتا
حديد ذو خييات كروية
حديد زهر
حديد زهر مطاوع قائم القلب
حديد زهر مطيل
حديد مبرد فجأة
حذاء
حذاء القالب
حرارة الانضغاط
حرارة متاحة
حرق
حركة دورية
حركة كردان
حركة مكوكية
حز
حزام هواء
حز الزيت
حزمة
حز ومبضي
خبر
خبر هيدرولي
خفار
خفارة أنفاق
خفارة بحبل سحب
خفار دوار
خفر نفثي
خن الشمع
خنق
خنق الغاز
خنق متقدم
خك
خلزون أرخميدس
حلفة
حلفة ذاتية الإطباق
حلفة زنق
حلفة الزيت
حلفة الضغط
حلفة القالب
حمام

(ح)

obturator
baffle
delay screen
baffle
bumer
injector
fall rope

خابس تسرب
حاجز
حاجز تأخير
حارف
حارق
حاقن
حبل الرفع

oil bath
load
cooling load
dead load
live load
peak load
impact load
breaking load
direct load
live load
alternating load
axial load
rated load
distributed load
air tap
bending
core chaplets
pouring basin

حمام زيتي
حمل
حمل التبريد
حمل ثابت
حمل الحركة
حمل ذروي
حمل صدمي
حمل الكسر
حمل مباشر
حمل متحرك
حمل متناوب
حمل عمودي
الحمل المقدّر
حمل موزّع
حنفية هواء
حني
حوامل ارتكاز القلوب
حوض الصب

(خ)

feather. peg. key
gib - head key
cotter pin
ore
slag
blast furnace slag
dense slag
engine knock
stamping
turning
finish turning
contour turning
output
shot
rotary piercing
calibrating tank
air vessel
absolute roughness
churning
error
absolute error
datum line
hook
main
pitch
diagonal pitch. diametral pitch
normal pitch
die lines
electrode clearance
blade clearance
back clearance
die clearance
alloy
lean mixture
bottling

خابور
خابور بذقن
خابور مشقوق
خامة
خبث
خبث الفرن العالي
خبث كثيف
خبط المحرك
ختم
خراطة
خراطة تشطيفية
خراطة كتورية
خرج
خرق
خرق دوراني
خزان معايرة
خزان هواء
خشونة مطلقة
خشخصة
خطا
خطا مطلق
خبط اسناد
خطاف
خط رئيسي
خطوة
خطوة قطرية
خطوة متعامدة
خطوط القالب
الخلوص بين الإلكترودين
الخلوص بين التصلين
خلوص خلفي
خلوص قالب التشكيل
خليطة
خليط فقير
خثق

(د)

pitch circle
dedendum circle
addendum circle
hydraulic circuit
ejector pin
burden
steam jacket
admission
degree of freedom
autogenous ignition temperature
degree of freedom
seam
double seaming
rolling
temper rolling
cold rolling
hot rolling
roll
chilled cast roll
dowel pin
column
diagonal stay
four - wheel drive
air blast
carbon knock
guides
fair lead
guideway
jig
drill jig
telltale
pedal
accelerator pedal
revolution
prerotation
cycle
Otto cycle
absorption cycle
regenerative cycle
refrigeration cycle
steam - jet cycle
duty cycle
bleeding cycle
thermodynamic cycle
Rankine cycle
four - stroke cycle
gas - compression cycle
open cycle
machine cycle
boiler circulation
air cycle
caster

دائرة الخطوة
دائرة القاع
دائرة القمة
دائرة هيدروليّة
دبوس القاذف
دثار
دثار البخار
دخول
درجة الانطلاق
درجة حرارة بداية الإشعال
درجة الطلاقة
درز
درز مزدوج
درفلة
درفلة تطبيع
درفلة على البارد
درفلة على الساخن
درفيل
درفيل زهر مصلد
دسار
دعامة
دعامة قطريّة
دفع بالعجلات الأربع
دفع هوائي
دق الكربون
دلائل
دليل إمرار جبال سلك
دليل انزلاق
دليل التشغيل
دليل الثقب
دليل المستوى
دواسة
دواسة المسرع
دوران
دوران سابق
دورة
دورة أوتو
دورة الامتصاص
دورة استرجاعية
دورة تبريد
دورة تبريد بنفث البخار
دورة التشغيل
دورة خلط
دورة ديناميكية حرارية
دورة رانكن
دورة رباعية الأشواط
دورة غاز انضغاطية
دورة مفتوحة
دورة مكنية
دورة المياه في الغلاية
دورة هواء
دولاب

(ذ)

gimbal

ذات المحورين

connecting rod
side rod
push rod
drag link
torque arm
piston rod
rocker arm
reach rod
peak
tap
centre
live center

ذراع توصيل
ذراع جانبية
ذراع دفع
ذراع سحب
ذراع عزم اللي
ذراع الكباس
ذراع متارجح
ذراع وصل
ذروة
ذكرة لولبة
ذنية
ذنية دوارة

fillet
sand
dry sand
bonding sand
moulding sand
bank sand
facing sand
core sand
standard sand
radial blades
flask
upset
impeller

ركن زاوي
رمل
رمل جاف
رمل رابط
رمل السبابة
رمل الشاطئ
رمل الطلاء
رمل القلوب
رمل قياسي
رياش شعاعي
ريزق
ريزق مساعد
ريشة

(د)

apex
cylinder head
feeder head
milling head
horizontal milling head
indexing head. dividing head
monkey
pressure head
ball head
master
tie
plane
levator. lever
differential windloss
rotary crane
tackle
valve lifter
overhead crane
crawler crane
skip hoist
gantry crane
cherry picker
safety hoist
jack
hand winch
burr
discontinuous chip
bond
fixture
core assembly fixture
quadrant
bolting
clamping of workpiece
resilience
friction damping
reaction
airless abrasive blasting
propeller
neck
Brinell number
diesel index
hardness number
knee

رأس
رأس الأسطوانة
رأس التغذية
رأس التفريز
رأس تفريز أفقي
رأس التقسيم
رأس رافع
رأس الضغط
رأس كروية
رئيسي
رابطة
رابوخ
رافعة
رافعة تفاضلية
رافعة دوارة
رافعة ذات بكرات
رافعة الصيام
رافعة علوية
رافعة على مجترة
رافعة قادوسية
رافعة قنطرية
رافعة لاقطة
رافعة مأمونة
رافعة نقالة
رافعة يدوية
رايش
رايش متقطع
رباط
رباطة
رباطة تجميعية القلوب
رباعية الأذرع
ربط بالمسامير
ربط الشغلة
رجوعية
ردع الذبذبات بالاحتكاك
رد الفعل
ريش لاهوائي بمواد حاكّة
رفاص
رقبة
رقم برينل
رقم ديزل
رقم الصلادة
ركبة

(ز)

angle of repose
angle of twist
angle of slide
angle of chip flow
angle of recess
bearing angle
rake
back rake
radial rake angle
cutting edge angle
helix angle
axial relief angle
back - square
clearance angle. relief angle
camber angle
angle of nip
cutting angle
included plane angle
cutting edge inclination
safety glass
fin
creep
collet
spring
angles of turning tool
gear up
oil
fuel oil

زاوية الاستقرار
زاوية الالتواء
زاوية الانزلاق
زاوية انسياب الرايش
زاوية التجويف
زاوية التحميل
زاوية الجرف
زاوية الجرف الخلفي
زاوية الجرف الشعاعية
زاوية حد القطع
زاوية الحلزون
زاوية خلاص محورية
زاوية خلفية
زاوية الخلوصل
زاوية الدوران
زاوية القبض
زاوية القطع
زاوية مقدم الاداة
زاوية ميل الحد القاطع
زجاج امان
زحف
زحف
زنانق
زنبرك
زوايا قلم الخراطة
زيادة السرعة
زيت
زيت الوقود

(س)

liquid
coolant
flash
crank web
rod. shank
chill casting
slush moulding
floor and pit moulding
alloy
bearing shell
drawing. draft

سائل
سائل تبريد
سارية
ساعد المرفق
ساق
سبابة التبريد المفاجيء
سبابة مجيئة
السبابة في أرضية المسبك
سبيكة
سبيكة كرسى المحور
سحب

fishing
Hidraw drawing process
natural draft
deep drawing
reverse deep drawing
mechanical deep drawing
drifft
available draft
induced draft
abrasion
plug
critical speed
cutting speed
rated engine speed
one - dimensional flow
axi - symmetric flow
interface
oblique helicoid
battery capacity
bearing capacity
pawl
shot blasting
grit blasting
sandblasting
abrasive blasting
detent. pallet
quenching
oil quenching
dry quenching
coining
narrow gauge
hob
end mill
rabbit
sprocket chain
filler wire
piano wire
strand
drawn coppered wire
allowance
machine - finish allowance
tooth
bolster. saddle
slide rest
punch
anvil
emery
acrne thread
right - hand screw
screw thread
square thread
accessibility of welds
automobile
lathe mandrel
gagger
timing belt
flat belt

سحب الأدوات
سحب بطريقة هيدرو
سحب طبيعي
سحب عميق
سحب عميق متعاكس
سحب عميق ميكانيكي
سحب الماء
السحب المتاح
سحب مستحث
سحج
سدادة
السرعة الحرجة
سرعة القطع
سرعة المحرك المقدرة
سريان أحادي البعد
سريان متماثل محورياً
سطح بيئي
سطح حلزوني مائل
سعة البطارية
سعة التحميل
سقاطة
سفع بالخرق
سفع بالرمل
سفع بالرمل
سفع حاك
سقاطة
سقاية
السقاية بالزيت
سقاية جافة للكوك
سلك
سكة حديدية ضيقة
سكينة التفريز الحلزوني
سكينة فريزة طرفية
سلالة
سلسلة بعجلة مستنة
سلك الإضافة
سلك بيانو
سلك مجدول
سلك منحس مسحوب
سماح
سماح التشطيب على المكثبات
سن
سيناد
سنادة منزلقة
سنبك
سندان
سنفرة
سن قلاووظ أميركي
سن قلاووظ يميني الدوران
سن اللولب (سن القلاووظ)
سن لولب مربع
سهولة منال اللحيات
سيارة
سياق المخرطة
سيخ تقوية
سير توقيت
سير مبسط

crossed belt
v - belt
core reinforcing wires
ferrosilicon
dry cyaniding

(ش)

bug
dump truck
archimedes' screw
chamotte
billet
bar screen
analogue
semisteel
bore
animal fat
takeup
belt stretcher
knock intensity
quenching crack
quenching crack
check
basal crack
autocrack
hair crack
coil breaks
narrow strip
band chain
chain saw
chop
hunting
bevelling chambering
lip
glow plug
spark plug
stroke
intake stroke. suction stroke
exhaust stroke
power stroke
arbor. mandrel

(ص)

black sheet
centrifugal casting
cast
sand casting
hot chamber die casting
die casting
taping
clink
hub
alclad
brass
tinplate
honing. polishing

سير متقاطع
سير مخروطي
سيقان تقوية القلوب
سيليكون حديدي
سيندة جافة

شائبة
شاحنة قلابة
شادوف أرخيدس
شاموت
شبق مربع
شبكة قضبان
شبه
شبه الصلب
شحط
شحم حيواني
شداد
شداد سير
شدّة الخيط
شدخ تسقية
شدخ سقاية
شد ركني
شرح أسفل
شرح ذاتي
شرح شعري
شروخ اللفة
شريط ضيق
شريط قياس صلب
شريط منشار
شطرة
شطط
شطف
شفة
شمعة توهج
شمعة شرر
شوط (مشوار)
شوط السحب
شوط العادم
شوط القدرة
شياق

صاج أسود
صب بالطرد المركزي
صبّة
صب في قالب رملي
الصب في قوالب ساخنة
الصب في قوالب معدنية
صب المعد المتصهر
صدع
صرة
صفائح مقاومة للصدا
صفر
صفيح
صقل

tumbling	صقل بالتقليب	tap	صهرة
hardness	صلادة	smelting	صهر كيميائي
rebound hardness	صلادة الارتداد	table	صينية
austenitic steel	صلب أوستينيقي	faceplate	صينية إمسك
drill sleeve	صلبة المثقب	adjustable table	صينية انضباطية
alloy steel	صلب سبائكي	platen	صينية المكنة
free cutting steel	صلب سهل القطع		
mild steel	صلب طري		
basic steel	صلب قاعدي	(ض)	
die steel	صلب القوالب	die set	ضابطة القالب
cast steel	صلب مصبوب	dampner	ضابط السحب
molybdenum steel	صلب الموليبدن	compressor	ضاغط
semi - killed steel	صلب نصف محمد	centrifugal compressor	ضاغط بالطرد المركزي
clay	صلصال	reciprocating compressor	ضاغط ترددي
valve	صمام	lubricating compressor	ضاغط تزييت
safety valve	صمام أمان	supercharger	ضاغط تعزيز التغذية
needle valve	صمام إبري	rotary compressor	ضاغط دوّار
reflux valve	صمام إرتدادي	gas compressor	ضاغط الغاز
explosion valve	صمام الانفجار	multistage compressor	ضاغط متعدد المراحل
gate valve	صمام بوابة	positive - displacement compressor	ضاغط موجب الإزاحة
control valve	صمام تحكم	air compressor	ضاغط الهواء
by pass valve	صمام تحويل	single - stage compressor	ضاغط وحيد المرحلة
cock	صمام جزرة	adjustment	ضبط
throttle valve	صمام خاتق	bearing pressure	ضغط التحميل
choke valve	صمام خنق	feed pressure	ضغط التغذية
inlet valve	صمام الدخول	differential head	ضغط تفاضلي
rotary valve	صمام دوّار	partial pressure	ضغط جزئي
diaphragm valve	صمام ذو رق	net head	ضغط الرفع الصافي
butterfly valve	صمام ذو قرص	axial force	ضغط محوري
four - way valve	صمام رباعي المسالك	back pressure	ضغط مرتد
lift valve	صمام رفع	critical suction head	ضغط المص الحرج
foot valve	صمام سفلي لارجعي		
air compressor valve	صمام ضاغط هواء	(ط)	
blowoff valve. exhaust valve	صمام الطرد	ring roller mill	طاحونة بدرافيل حلقيه
cut off valve	صمام قطع	dispersion mill	طاحونة تشتيت
poppet valve	صمام قفاز	grinding mill	طاحونة تفتيت
piston valve	صمام كباسي	rod mill	طاحونة ذات درافيل
globe valve. ball valve	صمام كروي	ball - and - race - type	طاحونة ذات كرات
Corlis valve	صمام كورليس	pulverizer	
check valve	صمام لارجوعي	ball mill	طاحونة ذات كُرْبَت
ball check valve	صمام لارجوعي كروي	cage mill	طاحونة قفصية
rocking valve	صمام متارجح	brake drum	طارة الفرملة
slide valve	صمام منزلق	drive pulley	طارة قائدة
bleeder valve	صمام النزف	centrifuge	طارة مركزية
air valve	صمام هواء	kinetic energy	طاقة حركية
refractoriness	الصمود للحرارة	available energy	طاقة متاحة
nut	صمولة	layer	طبقة
safety nut	صمولة أمان	radial - ply	طبقة شعاعية
wing nut	صمولة مجنحة	head	طرف أمامي
hexagon nut	صمولة مُسَدَّسة	addendum	طرف السن
slotted nut	صمولة مشقوقة	corrected addendum	طرف السن المُصحَّح
firebox	صندوق الاحتراق	lip	طرف قاطع
gearbox	صندوق تروس	point of drill	طرف المثقب
oil distributing box	صندوق توزيع الزيت	water hammer	طريقة مائية
junction box	صندوق توصيل	continuous weld process	طريقة اللحام المتواصل
smoke box	صندوق الدخان	clay	طفال
core box	صندوق القلوب	loam	طفال رملي

set
plating
mould coating
electroplating
rolling
firebrick
collar
brake band

طقم
طلاء بالكهرباء
طلاء القالب
طلاء كهربائي
طلم
طوب حراري
طوق
طوق الفرملة

(ط)

Bauschinger's effect
chuck
self - centring chuck
diaphragm chuck
jaw chuck
drill chuck
magnetic chuck
air chuck

ظاهرة باوشنجر
ظرف
ظرف ذاتي التمرکز
ظرف ذو رق
ظرف فكي
ظرف المثقاب
ظرف مغنطيسي
ظرف هوائي

(ع)

exhaust
isolator
factor of safety
driller
lever
gear wheel sprocket
idler wheel
diaphragm meter
disk meter
odometer
elbow meter
curling tool
bulging tool
loose tool
deep drawing tool
burnishing tool
cropping tool
octane number
gang tools
carriage
drill carriage
loop
nut
lagging
shock isolation
web
bite
member
double inlet impeller
lay - feed marks
register mark
crankcase
instrumentation
discharge head
service life
depth of fusion

عادم
عازل
عامل الامان
عامل الثقب
عتلة
عجلة مستنة
عجلة وسيطة
عداد ذو رق
عداد قرصي
عداد قياس مسافات
عداد مرفقي
عدة تجميع الحواف
عدة تنفيخ
عدة سائبة
عدة سحب عميق
عدة صقل
عدة الفصل
عدد الأوكتان
عدد جماعية
عربة
عربة المثاقيب
عروة
عزقة
عزل حراري
عزل ضد الصدم
عصب
عض
عضو
عضو دوّار متزن
علامات التغذية
علامة المطابقة
علبة المرفق
علم القياس بالآلات
علو التصريف
عمر التشغيل
عمق الصهر

depth of cut
roll lap weld process
cutting bar
shaft drive shaft
main shaft
feed shaft
overhead cam shaft
output shaft
quill
flexible shaft
feed screw
cardan shaft
threading shaft
crankshaft
alloying element
machine element
spider
sample
bath sample
random sample

عمق القطع
عملية لحام تراكمي بالدرفلة
عمود أداة القطع
عمود إدارة
عمود الإدارة الرئيسي
عمود الجير
عمود حديدات علوي
عمود المخرج
عمود دوران أجوف
عمود دوران مرن
عمود قلاووظ ضبط التغذية
عمود كردان
عمود اللولبة
عمود مرفقي
عنصر سبيكي
عنصر مكبي
عنكبوت
عينة
عينة صهرة
عينة عشوائية

(غ)

blast furnace gas
pneumatic
headstock
foot stock
tailstock
screen sieve
screening
dust chamber
precombustion chamber
gas mixing chamber
hot bulb
pressure chamber
air washer
anvil cap
hood
blank
case, jacket
mantle
reboiler
fire - tube boiler
water - tube boiler
steam boiler
bent - tube boiler
straight - tube boiler
galvanizing, plating
air lock

غاز الفرن العالي
غازي
غراب ثابت
غراب سفلي
غراب متحرك
غريبال
غريبل
غرفة الأتربة
غرفة الاحتراق المتقدم
غرفة خلط الغاز
غرفة ساخنة
غرفة ضغط
غسالة هواء
غطاء السندان
غطاء واق
غفل
غلاف
غلاف الفرن العالي
غلاية إعادة غلي
غلاية بأنابيب لبية
غلاية بأنابيب مائية
غلاية بخار
غلاية بمواسير مثنية
غلاية ذات أنابيب مستقيمة
غلجنة
غلق هوائي

(ف)

mechanical advantage
separator, division
core blower blow holes
admission port
oil hole
riser

فائدة ميكانيكية
فاصل
فتحات نافخ القلوب بالرمل
فتحة إدخال
فتحة التزيت
فتحة تنفيس

blind riser	فتحة تنفيس مسدودة	basic open - hearth	فرن قاعدي مكشوف
open riser	فتحة تنفيس مكشوفة	open - arc furnace	فرن القوس الكهربائي المفتوح
vent	فتحة تهوية	acid - electric furnace	فرن كهربائي حمضي
whirl gate	فتحة صب دوامية	muffle furnace	فرن لافح
bottom gate	فتحة صب سفلية	open - hearth furnace	فرن مفتوح
down sprue	فتحة الصب إلى أسفل	resistance furnace	فرن مقاومات
night laid	قتل بمبني	box - type furnace	فرن من النوع الصندوقي
blow hole	فجوة غازية	acid open - hearth furnace	فرن الموقد الحمضي المكشوف
air gap	فجوة هوائية	tunnel furnace	فرن نفقي
tooth flank	فخذ السن	air furnace	فرن الهواء
electrostatic separator	فرازة كهروستاتيكية	hot - air furnace	فرن الهواء الساخن
air spaces	فراغات هوائية	cyclone separator	فرازة مغروطة
deadman's brake	فرامل الأمان	failure	فشل
dynamic braking	فرامل ديناميكية	impingement	فصل بالارتطام
band brake	فرامل ذات سير	mechanical separation	فصل ميكانيكي
continuous brake	فرامل متواصلة	extrusion discard	فضالة البثق
air brake	فرامل هوائية	jaw	فك
hydraulic brake	فرامل هيدروليكية	jaw of tongs	فك كلاي
centrifugal separation	فرز بالطرد المركزي	backlash	فقد
rabbit	فرزة	nozzle orifice	فوهة
bed	فرش	needle nozzle	فوهة إبرية
brush	فرشة	spray nozzle	فوهة رش
cooling bed	فرشة التبريد	hydraulic nozzle	فوهة هيدروليكية
brake	فرملة	ferrosilicon	فبروسيلكون
expanding brake	فرملة اتساعية	flood	فيض
regenerative braking	فرملة استرجاعية	over flow	فيضان
eddy current brake	فرملة بالتيارات الدوامية		
drum brake	فرملة برميلية		
Prony brake	فرملة بروني		
single - block brake	فرملة بلمقة مفردة		
solenoid brake	فرملة بملف لولبي		
shoe brake	فرملة حذاءية		
external brake	فرملة خارجية		
internal brake	فرملة داخلية		
block brake	فرملة ذات لقم		
emergency brake	فرملة طوارئ		
disk brake	فرملة قرصية		
electric brake	فرملة كهربائية		
servo brake	فرملة مؤازرة		
magnetic brake	فرملة مغناطيسية		
power brake	فرملة آلية		
oven	فرن		
incinerator	فرن إرماد		
radiation oven	فرن إشعاعي		
induction furnace	فرن بالحث		
direct - arc furnace	فرن بالقوس الكهربائي المباشر		
crucible furnace	فرن بوتقي		
core oven	فرن تجميخ القلوب		
annealing furnace	فرن التخمير		
pusher - type furnace	فرن دافع		
cupola	فرن اللدست		
rotary furnace	فرن دوّار		
pot furnace	فرن ذو بوتقة		
updraft furnace	فرن ذو سحب صاعد		
reverberatory furnace	فرن عاكس		
blast furnace	فرن عالي		
pressurized blast furnace	فرن عالي ضغطي		
		leg	قائم
		clutch	قايض
		automatic clutch	قايض أوتوماتي
		friction disc	قايض احتكاكي
		eddy current clutch	قايض التيارات الدوامية
		centrifugal clutch	قايض بالطرد المركزي
		square - jaw clutch	قايض بفكوك مربعة
		rim clutch	قايض حلقي
		band clutch	قايض ذو سير
		jaw clutch	قايض فكي
		disk clutch	قايض قرصي
		electromagnetic clutch	قايض كهرومغناطيسي
		cone clutch	قايض مخروطي
		hydraulic clutch	قايض هيدرولي
		flowability	قابلية الانسياب
		collapsibility	قابلية الانهيار
		hopper	قلدوس
		grab bucket	قلدوس كباش
		ejector	قلذف
		sand slinger	قلذقة الرمل
		automatic coupling	قلادة أوتوماتية
		solid coupling	قلادة ثابتة
		rigid coupling	قلادة جاسئة
		fast coupling	قلادة دائمة
		fluid coupling	قلادة مائعة
		diesel - electric locomotive	قاطرة ديزل - كهربائية
		thread cutter	قاطع أسنان
		seat	قاعدة
		base of tool	قاعدة الأداة

(ق)

mould	قالب	kiln	قمين
die	قالب تشكيل	shaft kiln	قمين قائم
plaster mould	قالب جصي	runner	قناة صب مستعرضة
permanent mould	قالب دائم	face mask	قناع للوجه
cement bounded sand mould	قالب رمل أسمنتي	gas mask	قناع واق من الغاز
dry sand mould	قالب الرمل الجاف	air channels	قنوات هواء
box die	قالب صندوقي	expansion scab	قوية تمزّد
threading die	قالب لولبة	green strength	قوة الرمل الأخضر
open die	قالب مفتوح	cutting force	قوة القطع
gripping of drill	قبض المثقاب	bearing strength	قوة التحميل
brake lining	قبقاب الفرملة	arc	قوس
oil cup	قدح الزيت	arc of contact	قوس التماس
power	قدرة	briquetting	قولبة
lubricating power	قدرة التزليق	blow moulding	قولبة بالنفخ
feed power	قدرة التغذية	powder moulding	قولبة المساحيق
horsepower	قدرة حصانية	calorific value	القيمة السعريّة
drag - bar horse power	قدرة حصانية عند ذراع السحب		
indicated horsepower	قدرة حصانية مبينة		
rated horsepower	قدرة حصانية مقدرة		
leverage	القدرة الذراعية		
actual power	القدرة الفعلية		
abrasive disk	قرص حاك		
pressure plate	قرص الضغط		
shell. skin	قشرة		
scarling	قشط باللهب		
shear	قص		
discard	قصاصة		
brittleness. embrittlement	قصافة		
electrolining	قصدرّة كهربية		
rotary shearing	قص دوراني		
linkage	قضبان ارتباط		
bar	قضيب		
becking bar	قضيب توسيع		
rail	قضيب حديدي		
effective diameter	قطر الخطوة		
nominal bore	قطر داخلي اعتباري		
cut - off	قطع		
oxy - acetylene cutting	القطع بالأكسي أستلين		
oxygen cutting	قطع بالأكسجين		
plasma - arc cutting	قطع بالبلازما		
die cutting	قطع بالقوالب		
arc cutting	القطع بالقوس		
oxygen - arc cutting	قطع بالقوس والأكسجين		
air - arc cutting	القطع بالقوس والهواء		
flame cutting	قطع باللهب		
powder cutting	القطع بمسحوق		
undercut	قطع سفلي		
gas cutting	قطع غازي		
orthogonal cutting	قطع متعامد		
cage	قفص		
differential screw	قلاووظ تفاضلي		
core	قلب		
splash core	قلب التناثر		
balanced core	قلب متزن		
abrasive cloth	قياش صنفرة		
crest. peak	قمة		
jacket. sleeve	قميص		
		ram	كابس
		bowl scraper	كاسحة طاسية
		etching	كاشف
		breaker cam	كامة قاطعة
		plunger. piston	كبّاس
		cold pressing	كبس على البارد
		hot pressing	كبس على الساخن
		electrode cable	كبل الإلكترود
		armoured cable	كبل مسلح
		electrode	الكترود
		pad electrode	الكترود مبسط
		coated electrode	الكترود مغلف
		extruded electrode	الكترود مغلف بالبتق
		dipped electrode	الكترود مغمس
		bare wire electrode	الكترود من سلك عار
		electrode contact block	كتلة تلامس الإلكترود
		kicking block	كتلة رادة
		dje block	كتلة القالب
		pig	كتلة مصبوبة
		extrusion billet	كتلة معدنية للبتق
		cadmium	كدميوم
		dredge	كراءة
		carburizing	كربنة
		pack carburizing	كربنة بالتغليف
		carborundum	كربورندم
		dissolved carbon	كربون متذائب
		hard carbide	كربيد صلد
		ball	كرة
		jewel	كرسي الارتكاز
		self - aligning bearing	كرسي تحميل ذاتي المحاذاة
		journal bearing	كرسي تحميل العمود
		ball - and - socket joint	كرسي تحميل كروي
		fluid film bearing	كرسي ذو محور مائعي
		friction bearing	كرسي محور احتكاكي
		cone bearing	كرسي مخروطي
		chromium	كروم
		stiffness	كنازة
		skull cracker	كسارة حثالة
		pebble mill	كسارة الحصص

roll crusher
rotary crusher
chip breaker
jaw crusher
hammer mill
cleavage fracture
etchant
heel
efficiency
electrode efficiency
volumetric efficiency
boiler efficiency
nozzle efficiency
overall efficiency
engine efficiency
mechanical efficiency
calamine
cave
cobalt
blacksmith's forge
elbow

كسارة درفيلية
كسارة دوارة
كسارة الرايش
كسارة فكية
كسارة مطرقية
كسر تغلجي
كشف
كعب
كفاية
كفاية الإلكترود
كفاية حجمية
كفاية الغلاية
كفاية الفوهة
كفاية كلية
كفاية المحرك
كفاية ميكانيكية
كلامين
كهف
كوبلت
كور الحديد
كوع

electric arc welding
electro - gas welding
multi - power welding
braze welding
pulsation welding
projection welding
semi - automatic welding
weld
plug weld
end play
blast
brake shoes
oxidizing flame
instrument panel
panel
bottom board
keyboard
bolster plate
squeeze board
sheet metal
screw
female thread
adjustment strips

لحام القوس الكهربائي
لحام كهربي غازي
لحام متعدد القدرة
لحام الملء بالمونة
لحام نبضي
لحام تنوئي
لحام نصف أوتوماتي
لحمة
لحمة سدادة
لعب طرفي
لفح هوائي
لقم الفرملة
لمب مؤكسد
لوحة أجهزة القياس
لوحة تشغيل
لوحة سفلية
لوحة المفاتيح
لوحة تثبيت
لوحة العصر
لوحة معدني
لولب
لولب داخلي
لينات الضغط

(ل)

adjustable eccentric
anisotropy
pick off
off - line
sinter
bridle
welding
oxy - acetylene welding
friction welding
autogenous welding
projection welding
plasma - arc welding
thermite welding
pressure welding
cold pressure welding
gas welding
hot - gas welding
pressure - gas welding
firecracker welding
carbon arc welding
brazing
air - acetylene welding
spot welding
metal - arc spot welding
multiple - spot welding
shield carbon - arc welding
multi - flame welding
butt welding
butt - seam welding
blacksmith welding, forge welding
seam welding
percussion welding
cold welding

لامركزية قابلة للضغط
لاتناح
لاقط آلة
اللامركزية
ليدة
لجام
لحام
لحام بالأكسي أستلين
لحام بالاحتكاك
لحام بالاندماج
لحام بالبروز
لحام بالبلازما
لحام بالثرميت
لحام بالضغط
اللحام بالضغط على البارد
اللحام بالغاز
لحام بالغاز الساخن
لحام بالغاز والضغط
لحام بالفرقة النارية
لحام بالقوس الكربوني
اللحام بالمونة
لحام بالهواء والاستلين
لحام البقعة
لحام البقعة المتعددة
لحام بقوس كربونية محجة
لحام بلهب متعددة
لحام تناكبي
لحام تناكبي - تقابلي
لحام جذادي
لحام درزي
لحام صدمي
لحام على البارد

(م)

pointer
fluid
cutting fluid
gas seal
mechanical seal
brake fluid
abrasive
basic refractory
ore
binder
additive
tool holder
die holder
pipe
feed pipe
breath pipe
drivepipe
seal
lead seal
bayonet - tube exchanger
air - cooled heat exchanger
direct - connected
evaporator
file
needle file
chills
bastard file
rattail file
knife file
cross file
single - cut file
cant saw file

مؤشر
مائع
مائع تبريد
مائع تسرب الغاز
مائع تسرب ميكانيكي
مائع الفرامل
مادة حاكاة
مادة حرارية قاعدية
مادة خام
مادة رابطة
مادة مضافة
ماسك العدة
ماسك القالب
ماسورة
ماسورة التغذية
ماسورة تنفيس
ماسورة الحفر
مائع تسرب
مائع تسرب رصاصي
مبادل حراري ثنائي
مبادل حراري يبرد بالهواء
مباشر القرن
مبخر
مبرد
مبرد إبري
مبردات
مبرد خشن
مبرد ذيل الغار
مبرد سكتي
مبرد مستعرض
مبرد مفرد القطعية
مبرد منشار مائل الحافة

dry strength	متانة الرمل الجاف	diesel engine	محرك ديزل
hot strength	المتانة على الساخن	air cell diesel engine	محرك ديزل ذو غرفة هوائية
coaxial	متحد المحور	spark - ignition engine	محرك ذو إشعال بالشرر
mean stress	متوسط الإجهاد	piston engine	محرك ذو كباس
mean effective pressure	متوسط الضغط الفعال	reaction engine	محرك رد فعلي
thermostat	مثبت حراري	Selwood engine	محرك سيلوود
drill	مثقاب	overhead - valve engine	محرك أصمعة علوية
automatic drill	مثقاب آتوماتي	gas engine	محرك غازي
drifter	مثقاب صخور	disk engine	محرك قرصي
portable electric drill	مثقاب كهربائي نقال	Carnot engine	محرك كارنو
core drill	مثقاب لاختراع عينات	eccentric rotor engine	محرك لاغمر كزي
bench drill	مثقاب نضدي	servo - motor	محرك مؤازر
churn drill	مثقاب نطاط	opposed cylinder engine	محرك متضاد الاسطوانات
oil - tube drill	مثقاب ذو أنابيب زيت	compound engine	محرك مركب
piston drill	مثقاب ذو كباس	donkey engine	محرك مساعد
range	مجار	canned motor	محرك مغلف
back hoe	مجرفة عكسية	Mercer engine	محرك ميرسر
slot. duct	مجرى	jet engine	محرك نفاث
raceway	مجرى أسلاك	ram jet engine	محرك نفاث ضغطي
open conduit	مجرى مكشوف	nuclear engine	محرك نووي
drum dryer	مجفف برميل	hydraulic actuator	محرك هيدرولي
densener	مجمد موضعي	liquid - cooled engine	محرك يبرد بالسوائل
dust collector	مجمع الاتربة	air - cooled engine	محرك يبرد بالهواء
shafting	مجموعة أعمدة إدارة	electric power plant	محطة توليد كهرباء
idling system	مجموعة الإبطاء	nuclear power plant	محطة توليد نووية
combustor	مجموعة إحراق	auxiliary power plant	محطة قدرة مساعدة
over gear	مجموعة تروس زيادة السرعة	analyzer	محلل
ordinary gear train	مجموعة تروس عادية	superheater	محمص
planetary gear train	مجموعة تروس كوكبية	boiler superheater	محمص الغلاية
quick return	مجموعة الرجوع السريع	bearing. loader	محمل
valve train	مجموعة الأصمعة	roller bearing	محمل أسطوانات
set gates	مجموعة فتحات الصب	thrust bearing	محمل دفعي
die set	مجموعة قالب التشكيل	radial thrust bearing	محمل دفعي شعاعي
power train	مجموعة القدرة	shovel loader	محمل ذو مجرفة
hydraulic power system	مجموعة قدرة هيدرولية	knife - edge bearing	محمل سكين الحاد
cascade	مجموعة متعاقبة	radial bearing	محمل شعاعي
crawler	مجنزرة	ball bearing	محمل كريات
thickness gauge	محدد قياس الشخانة	transducer	محوال
ring gauge	محدد قياس حلقي	axis	محور
plug gauge	محدد قياس سدادي	neutral axis	محور التعادل
go - no go gauge	محدد قياس سباحي ولاسباحي	axis of symmetry	محور تماثل
not - go gauge	محدد قياسي لاسباحي	sprung axle	محور خلفي
doodlebug	محراث	live axle	محور دوار
prime mover	محرك أساسي	floating axle	محور طليق
Otto engine	محرك أوتو	crank axle	محور المرفق
external combustion engine	محرك احتراق خارجي	Bessemer converter	محول بسم
internal combustion engine	محرك احتراق داخلي	transducer	محول طاقة
Stirling engine	محرك استرلنغ	torque converter	محول عزم المزدوجة
hot - air engine	محرك بالهواء الساخن	arc welding transformer	محول لحام بالقوس
steam engine	محرك بخاري	lathe	مخرطة
simple engine	محرك بسيط	crankshaft turning lathe	مخرطة أعمدة مرفقية
gasoline engine. petrol engine	محرك بنزين	turret lathe. capstan lathe	مخرطة برجية
two - cycle engine	محرك ثنائي الدورة	gap lathe	مخرطة ذات فجوة
traction motor	محرك جر	centre lathe	مخرطة ذنبية
cam engine	محرك حدي	copying lathe	مخرطة ناسخة
heat engine	محرك حراري	bench lathe	مخرطة نضدية
rotary engine	محرك دوار	reducer	مخفض

retarder	مُخَفِّض السَّرعَة	flux	مساعد الصهر
air compressor unloader	مُخَفِّض ضَغْط	distance between centres	المسافة بين المَركَزيّين
broach	مُخَلِّق ثُقُوب	adjusting screws	مُساوِر الضَّبط
dash pot	مُخَمِّد الاهتزاز	extractor	مُستخرج
fixed rest	مُخَنَقَة ثابتة	regenerator	مُسترجع
inlet	مُدخِل	receiver	مُستقبل
stack	مُدخنة تصريف	air receiver	مُستقبل هواء
race	مُدجّة كريات	reference plane	مُستوى الإسناد
lubricating gun	مُدفعَة تزييق	back plan	مُستوى خلفي
compact	مُدْمِج	cutting planes	مُستويات القَطْع
quality control	مُراقبة الجودة	jointer	مُشجّة
thrust journal	مُرتكز دَفْعِي	plotter	مُسجِّل بياني
journal	مُرتكز العمود	plane	مُسحاج
end journal	مُرتكز عمود طرفي	planer	مُسحاج آلي
relay	مُرحِل	pulverizer	مُسحقَة
efficiency	مُردود	block - drawn	مُسحوب على كتلة
electrode efficiency	مُردود الإلِكْتُرود	silica flour	مُسحوق السليكا
engine efficiency	مُردود المَحْرَك	ground pitch	مُسحوق قار
electrostatic precipitator	مُرتَّب كَهْرَسْتاتي	heater	مُسخِّن
filter	مُرشِّح	feedwater heater	مُسخِّن مياه التَغذية
drum filter	مُرشِّح برميلِي	regenerative air heater	مُسخِّن هواء استرجاعي
rotary filter	مُرشِّح دَوّار	air preheater	مُسخِّن هواء مُبدئي
rapid sand filter	مُرشِّح رَملي سَريع	accelerator	مُسرِّع
oil filter	مُرشِّح الزَّيت	electrode	مُسرّي
filter press	مُرشِّح ضاغِط	calorifier	مُسر
disk filter	مُرشِّح قُرصِي	bomb calorimeter	مُسر تَفجِير
electric filter	مُرشِّح كَهْرَبِي	brush	مُسر
air filter. air cleaner	مُرشِّح الهَوَاء. مُرشِّح هَوَاء	spinneret	مُسكَة
humidifier	مُربط	gear train	مُسلّلة تروس
winch. lift. derick	مُرفاع	duct	مُسلِك
crank	مُرفِق	nail. bolt	مُسمار
antipoping compounds	مُركبات مُقاومة للبقية	bleeding screw	مُسمار الاستنزاف
dump car	مُركبة قَلابة	socket - head screw	مُسمار برأس مَحْوَف
shuttle car	مُركبة مَكوكية الحَركة	set screw	مُسمار تثبيت مُلَوَّب
air cushion vehicle	مُركبة الوسائد الهوائية	self - tapping screw	مُسمار ربط ذاتي اللولبة
feeding compound	مُركب التَغذية	pin	مُسمار المحور
centre of gravity	مُركز الثقل	screw	مُسمار مُلَوَّب (قلاووظ)
index center	مُركز دَلِيلِي	tap bolt	مُسمار مُلَوَّب بِصُمُولَة
accumulator	مُركم	shoulder	مُند
air loaded accumulator	مُركم هوائي	rest	مُند
elastic	مُرن	movable rest	مُند مُتَحَرِّك
propeller. impeller	مُروحة	manifold	مُشعب
fly	مُروحة التَحكُّم	igniter blow torch	مُشعل
feathering propeller	مُروحة تَقْوِيم	honey comb radiator	مُشعِّع نَخْرَوِي
bladed propeller	مُروحة ذات أَرِياش	operator	مُشغِّل
ducted fan	مُروحة في بِسَلِك هَوَاء	linear actuator	مُشغِّل خَطِي
variable - pitch propeller	مُروحة مُتَغَيِّرة الخَطْوَة	rotary actuator	مُشغِّل دَوّار
axial fan	مُروحة مَحْوَرِيّة	compression stroke	مُشوار الانضغاط
air propeller	مُروحة هَوَاء	feed travel	مُشوار التَغذية
elutriator	مُروَق	milling travel	مُشوار التَفْرِيز
duplex	مُزدوج	ingate	مُصبب داخِلِي
double - acting	مُزدوج الفَعْل	bumper	مُصطدم
automatic lubricator	مُزلق أَوْتوماتِي	oil drainer	مُصرف الزَّيت
dehumidifier	مُزيل الرَطوبَة	lift	مُصعد
needle lubricator	مُزينة ذات إبرَة	cable railway	مُصعد مَعْلَق
area of contact	مُساحة التلامس	classifier	مُصبِّف
blind spot	مُساحة مُسدودة	centrifugal classifier	مُصنّف بالطرد المركزي

cone classifier	مصنف غروطي	etchant	مظهر
air separator, air classifier	مصنف هوائي	equalizer	معادل
steam trap	مصيدة بخار	normalizing	معادلة (حرارية)
escapement	مضبط انفلات	heat treatment	معاملة حرارية
pump	مضخة	flow coefficient	معامل التدفق
acid pump	مضخة حموض	ballistic coefficient	معامل قذفي
positive pump	مضخة إيجابية	tripper mechanism	معتقة
regenerative pump	مضخة استرجاع	grinding compound	معجون تجليخ
deep well pump	مضخة البئر العميقة	drilling rate	معدل الثقب
centrifugal pump	مضخة بالطرد المركزي	sponge metal	معدن إسفنجي
priming pump	مضخة تحضير	Babbitt metal	معدن بابيت
reciprocating pump	مضخة ترددية	metallizing	معدنة
booster pump	مضخة تعزيز	feed metal	معدن التغذية
feed pump	مضخة التغذية	noble metal	معدن كريم
vacuum pump	مضخة تفريغ	non ferrous metal	معدن لاجديدي
diffusion pump	مضخة التفريغ الانتشاري	deposited metal	معدن مرسب
three - throw pump	مضخة ثلاثية الرمي	noble metal	معدن نفيس
heat pump	مضخة حرارية	refinery	معمل تكرير
injection pump	مضخة الحقن	retarder	معوّق
sludge pump	مضخة الحماة	gauge	معيّار
diaphragm pump	مضخة ذات رقّ	carburetor	مُغذّي
piston pump	مضخة ذات كبّاس	injection carburetor	مغذّي حاقن
lift pump	مضخة رافعة	downdraft carburetor	مغذ ذو تيار هوائي هابط
air lift	مضخة رافعة بالهواء	ladle	مغرفة
air lift pump	مضخة رافعة هوائية	bath	مغطس
sand pump	مضخة رمل	lifting magnet	مغناطيس ناقل
oil pump	مضخة الزيت	beam - deflection amplifier	مغبر انحراف نفّاث
forced pump	مضخة قسرية	gearshift	مغير السرعة
plunger pump	مضخة كبّاسية	centrifugal switch	مفتاح بالطرد المركزي
air ejector	مضخة لافطة	wrench	مفتاح ربط
screw pump	مضخة لولبية	double end spanner	مفتاح ربط مزدوج
suction pump	مضخة ماصة	adjustable spanner	مفتاح قابل للضبط
direct acting pump	مضخة مباشرة الفعل	single acting	مفرد الفعل
axial flow pump	مضخة محورية	vacuum	مفرغ
propeller pump	مضخة مروحية	knee	مفصل
metering pump	مضخة معايرة	comparator	مقارن
canned pump	مضخة مغلّفة	module	مقاس
submersible pump	مضخة مغمورة	actual size	مقاس فعلي
mechanical pump	مضخة ميكانيكية	compressive strength	مقاومة الانضغاط
air pump	مضخة هواء	transverse strength	مقاومة التحميل المستعرض
single - stage pump	مضخة وحيدة المرحلة	impact strength	مقاومة الصدم
beater	مضرب	shear strength	مقاومة القص
hard rubber	مطاط صلد	ultimate strength	المقاومة النهائية
malleability	مطاوعة	antifriction	مقاوم للاحتكاك
tube - mill	مطحنة أنبوبية	handle	مقبض
tumbling mill	مطحنة دوّارة	blow pipe shank	مقبض المشعل
hammer	مطرقة	economizer	مقتصد
helve hammer	مطرقة برافة	nose	مقدّم حدّ القطع
board drop hammer	مطرقة تساقطية ذات لوح	nibbling machine	مقرضة
dummy hammer	مطرقة التشكيل الأولى	shaper	مقشطة
jackhammer	مطرقة تكسير	gear shaping machine	مقشطة تروس
hammer drill	مطرقة ثقب	guillotine	مقصلة
double acting hammer	مطرقة مزدوجة الفعل	neck journal	مقعدة وسيطة
pick hammer	مطرقة نقر	valve seat	مقعد الصّمام
air lift hammer	مطرقة هوائية	agitator	مقلب
forgeability	مطروقية	intensifier	مقوّي الضغط
ductility	مطولية	ammeter	مقياس الأمبير

dilatometer	مقياس تمدد الرمل	driller, drilling machine	مكنة ثقب
integrating meter	مقياس جبل القراءات	bending machine, press brake	مكنة ثني
pyrometer	مقياس حراري	cylinder honing machine	مكنة خلع اسطواني
feeler gauge	مقياس الخلووص	bundling machine	مكنة حزم
centrifugal tachometer	مقياس دوران بالطرد المركزي	tandem mill	مكنة درفلة ترادفية
ball - float liquid - level meter	مقياس ذو عوامة كروية	gear tooth chamfering machine	مكنة شطف أسنان التروس
orifice meter	مقياس ذو فتحة	batcher	مكنة عيار الخرسانة
air gauge	مقياس ضغط الهواء	decoiler	مكنة فك اللفات
gas meter	مقياس الغاز	hobbing machine	مكنة فلوظة مخددة
rosette	مقياس نجمي	bolt threading machine	مكنة فلوظة مسامير
radius gauge	مقياس نصف قطري	jolt - squeeze stripper	مكنة كابسة هازة
air meter	مقياس هواء	car - type jolt - squeeze stripper	مكنة كبس الرمل بالرجرجة
power brake, brake	مكبج	electrodynamic instrument	مكنة كهربيانية
expanding brake	مكبج اتساعي	threading machine	مكنة لولبة
Prony brake	مكبج بروني	automatic screw machine	مكنة لولبة اتوماتية
external brake	مكبج خارجي	pipe threading machine	مكنة لولبة مواسير
internal brake	مكبج داخلي	carving machine	مكنة نحت
emergency brake	مكبج للطوارئ	bottom blow	مكنة نفخ سفلي
magnetic brake	مكبج مغنطيسي	patenting	مل
hydraulic brake	مكبج هيدرولي	slurry	ملاط رقيق القوام
press	مكبس	mould dressing	ملاط القوالب
automatic press	مكبس اتوماتي	vice	ملزمة
punch press	مكبس تخريم	direct - expansion coil	ملف تمدد مباشر
clipping press	مكبس جز	shock absorber	ممتص الصدمات
screw press	مكبس ذو قنيل حلزوني	electrode holder	محمل الإلكترود
bladder press	مكبس عجلات	chaser	مخبط أسنان اللوالب
eccentric press	مكبس لانمركزي	siphon	مخس
hydraulic press	مكبس هيدرولي	oil syphon	مخس زيت
condenser	مكثف	dewaterers	منازح
barometric condenser	مكثف بارومتري	by - product	منتج جانبي
contact condenser	مكثف تلامسي	vice	منجلة
surface condenser	مكثف سطحي	machine vice	منجلة مكنة
air condenser	مكثف هوائي	adiabatic curve	منحنى أدياباتي
carburetor	مكربن	sieve	منخل
fracture	مكسر	slide	منزلة
pig	مكشطة تنظيف	die slide	منزلة القالب
machine	مكنة	cross - slide	منزلق عرضي
gear deburring machine	مكنة إزالة رايش التروس	jigsaw	منشار أركت
bruting machine	مكنة استقراب	gadder saw	منشار ترددي
honing machine	مكنة صقل	saber saw	منشار سيفي
oval grinding machine	مكنة تجليخ بيضاوي	band saw	منشار شريطي
piston ring grinding machine	مكنة تجليخ حلقات الكباسات	ripsaw	منشار شق
internal grinding machine	مكنة تجليخ داخلي	hot saw	منشار قطع على الساخن
miling cutter grinding machine	مكنة تجليخ سكاكين التفريز	hump table	منضدة مخدبة
tool grinder	مكنة تجليخ العدد	droop governor	منظم تدل
centreless grinder	مكنة تجليخ لامركزية	thermoregulator	منظم حراري
duplex grinder	مكنة تجليخ مزدوجة	limit governor	منظم سرعة حدي
boring machine	مكنة تجويف	pressure regulator	منظم الضغط
grooving machine	مكنة تجزير	gas regulator	منظم الغاز
quartering machine	مكنة تخريم متعامد	manganese	منغنيز
universal machine tool	مكنة تشغيل عامة	vent	منفس
disintegrator	مكنة نغثت	shoulder	منكب
key seater	مكنة نغثتج تروس	adapter	مهاي
milling machine	مكنة تفريز	helical flated reamer	مهلك ذو مجار حلزونية
horizontal milling machine	مكنة تفريز أفقي	taper reamer	مهلك مستقيم
boring mill	مكنة تفريز التجاويف	equalizer	موازن
universal milling machine	مكنة تفريز عامة	balancing of rotors	موازنة الأعضاء الدوارة

boiler tubes
condenser tubes
angular reamer
toe
timer
safety stop
knock - off
d.c.welding generator
hydroelectric generator
feedwater
balance
pantograph
micrometer
enamel

مواسير الغلالية
مواسير المكثف
مواسع ثقب زاوي
موصل اللحمة
موقت
موقف امان
موقف آلي
مولد لحام بالتيار المستمر
مولد هيدروكهربائي
مياه التغذية
ميزان
ميصال
ميكرومتر
مينا

(ن)

spring
disk spring
cantilever spring
air spring
diffuser
blower
core blower
accelerator jet
air jet
conveyor
carrier
belt conveyor
chain conveyor
apron conveyor
roller conveyor
chain conveyor
belt shifter
ribbon conveyor
cable conveyor
screw conveyor
drive
cableway
bell
output
nitriding
copper
brass
cartridge brass
coping
undercut
seepage
dewatering
compression ratio
Poisson ratio
grinding ratio
feed ratio
expansion ratio
velocity ratio
gear ratio
elastic ratio
nose radius

نابض
نابض قرصي
نابض كابولي
نابض هوائي
ناشرة
نافخة
نافخ القلوب
نافورة المسرع
نافورة هواء
ناقل
ناقلة
ناقلة بالشير
ناقلة بجنزير
ناقلة بوقاء
ناقلة ذات درافيل
ناقلة ذات سلسلة
ناقلة سيور
ناقلة شريطية
ناقلة كبلية
ناقلة لولبية
ناقل حركة
ناقل كبلي
ناقوس
نتاج
نتردة
نحاس
نحاس أصفر
نحاس طلاقات
نحت
نحر
نزع
نزع الماء
نسبة الانضغاط
نسبة بواسون
نسبة التجليخ
نسبة التغذية
نسبة التمدد
نسبة السرعة
نسبة سرعة التروس
نسبة المرونة
نصف قطر مقدّم حدّ القطع

assembly stand
melting range
ignition system
British system
fail - safe system
air system
on - off control
suspension system
air suspension system
man - machine system
pressure system
gating system
shoe
permeability
jet
breaker points
drag - chain conveyor
crater
arrest point
yield point
transmission
belt drive
gear level
aerial transportation
pattern
match - plate pattern
gated pattern
master pattern
proof
slug
bloom
nickel

نضيد التجميع
نطاق الانصهار
نظام الاشعال
النظام البريطاني للقياسات
نظام تأمين ضد الإخفاق
نظام تبريد هوائي
نظام تحكم ذو سكتين
نظام التعليق
نظام تعليق هوائي
نظام الرجل والمكنة
نظام ضغط
نظام فتحات الصب
نعل
نفاذية
نفث
نقاط قاطعة
نقالة بسلاسل سحب
نقرة
نقطة التحول
نقطة الخضوع
نقل الحركة
نقل الحركة بالشيرور
نقل متساو
نقل هوائي
نموذج
نموذج بلوح مواءمة
نموذج ذو مصب
نموذج رئيسي
نموذج مصبوب
نواة
نورة
نيكل

(هـ)

vibrator, vibration machine
basket
pneumatic
form
hydraulic
chassis
automobile chassis

هزازة
هلبة تصفية
هوائي
هيئة
هيدرولي
هيكل
هيكل سيارة

(و)

peg
refinery
power plant
power package
vernier
pad
resisting medium
bonding
link, joint
union
compression coupling
keyed connection
lap joint

وتد
وحدة تنقية
وحدة توليد القدرة
وحدة قدرة متكاملة
وزنية
وسادة
وسط مقاوم
وصل
وصلة
وصلة أنابيب
وصلة الانضغاط
وصلة بخابور
وصلة تراكية

bell butt joint
expansion joint
edge joint
intake manifold
crosshead
universal joint
glue joint
disk coupling
bar linkage
in - line linkage
dental coupling
flexible joint
blind nipple

وصلة تقابلية ناقوسية
وصلة تمتد
وصلة حافية
وصلة دخول متشعبة
وصلة ذراع
وصلة عامة الحركة
وصلة غراء
وصلة قرصية
وصلة قضبان
وصلة متحدة المجاور
وصلة محورية مسننة
وصلة مرنة
وصلة مسدودة

slip joint
nipple
Hooke's joint
parallel linkage
marking out
dump bucket
apron
chain grate stoker
aluminium
alumel
bridge crane
bridge crane
climbing crane

وصلة منزلقة
وصلة مواسير
وصلة هوك
وصلة متوازية
وضع العلامات
وعاء خزن مؤقت
وقاء
وقادة بسلسلة
ألومنيوم
ألوميل
ونش قنطري
ونش كوبري
ونش متسلق

معجم تكنولوجيا الورش

- يحتوي على حوالي 2000 مصطلح معرف
- يغطي المجالات الصناعية كالسباكة وتشكيل المعادن واللحام والآت الورش
- رُتبت مداخله حسب النظام الالفبائي الإنكليزي. والحق به مسرد عربي - إنكليزي. ومسرد فرنسي - إنكليزي تسهيلا لاستخدامه في جميع أقطار الوطن العربي

سمير سيد محمد حسن

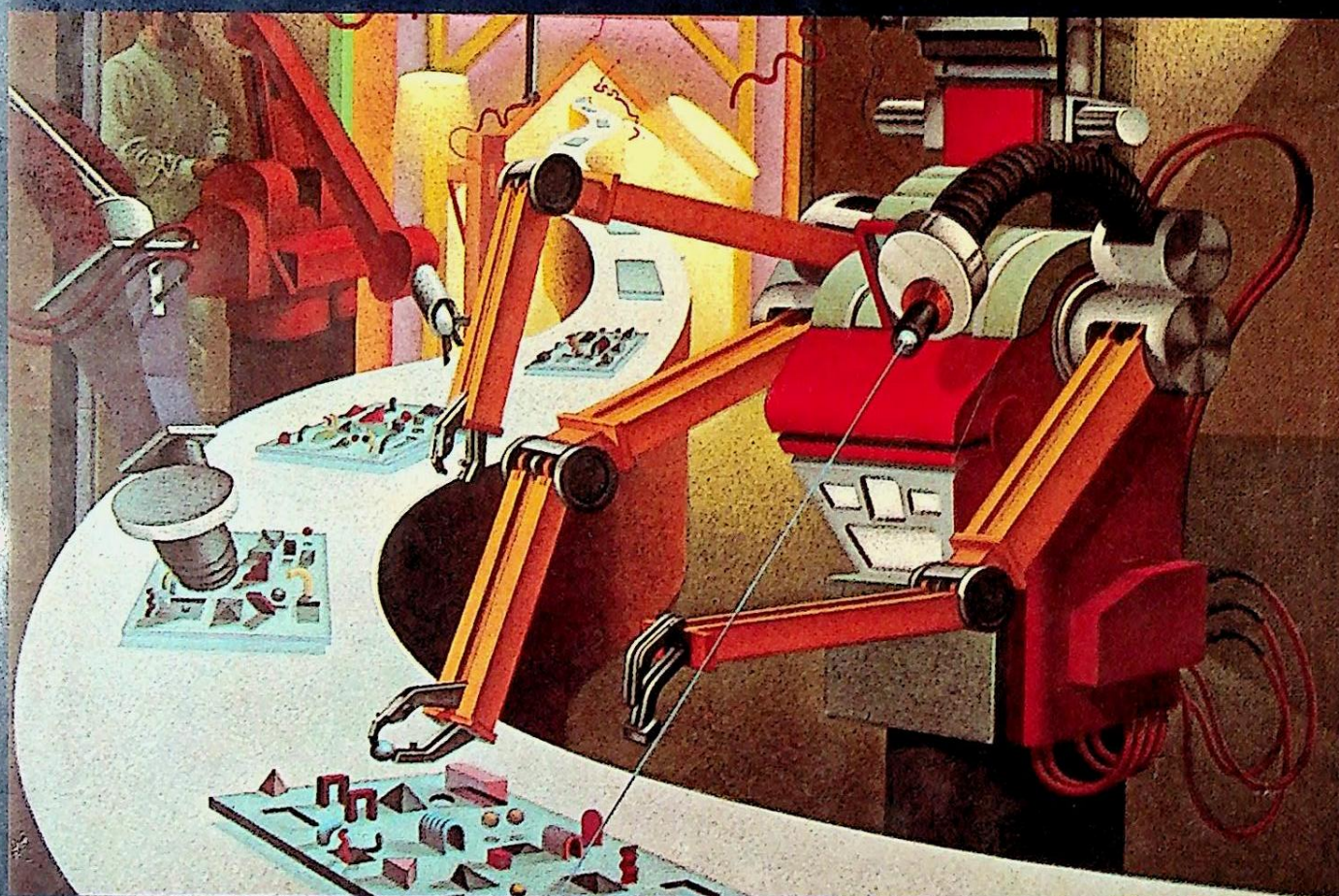
- مدير عام الإدارة العامة للصيانة في مترو مصر الجديدة
- حاز على بكالوريوس الهندسة الميكانيكية - شعبة الإنتاج - عام 1967. من جامعة عين شمس
- عمل سابقا كبير مهندسي الميكانيكا في مترو مصر الجديدة. واستشاري تدريب بمشروع تنمية المدن الإقليمية. أحد مشاريع هيئة المعونة الأميركية

Academic Reference Dictionaries

DICTIONARY OF WORKSHOP TECHNOLOGY

English-French-Arabic

Samir Sayyed Mohammad Hassan



ACADEMIA